



CHANGEMENT SOCIAL ET TECHNOLOGIE EN EUROPE

BULLETIN D'INFORMATION N° 8

L'impact des nouvelles technologies sur  
l'organisation des syndicats

---

SOCIAL CHANGE AND TECHNOLOGY IN EUROPE

INFORMATION BULLETIN Nr 8

The impact of new technology on  
Trade Union organisation

---

SOZIALER WANDEL UND TECHNOLOGIE IN EUROPA

INFORMATIONSBULLETIN Nr 8

Die Auswirkungen von neuer Technologie auf  
die Gewerkschaftsorganisation

---

Juillet-Août 1982  
July-August 1982  
Juli-August 1982

2ème Edition - octobre 1982

COMMISSION  
DES  
COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Direction générale  
de l'Emploi, des Affaires sociales  
et de l'Éducation

V/A/2/EP05

CHANGEMENT SOCIAL ET TECHNOLOGIE EN EUROPE

BULLETIN D'INFORMATION N° 8

L'impact des nouvelles technologies sur  
l'organisation des syndicats

---

SOCIAL CHANGE AND TECHNOLOGY IN EUROPE

INFORMATION BULLETIN Nr 8

The impact of new technology on  
Trade Union organisation

---

SOZIALER WANDEL UND TECHNOLOGIE IN EUROPA

INFORMATIONSBULLETIN Nr 8

Die Auswirkungen von neuer Technologie auf  
die Gewerkschaftsorganisation

---

Juillet-août 1982  
July-August 1982  
Juli-August 1982

2ème édition - octobre 82

Cette étude a été réalisée par la Commission des Communautés Européennes dans le cadre de ses "Programmes de Recherches". Les analyses et les propositions présentées n'engagent pas la Commission. Pour tout renseignement concernant cette étude, prière de s'adresser à : M. Bernard HELIN - DG V/A/2 - Bâtiment Archimède 1 - 7ème étage - bureau 7/19 - tél. 2357895

=====

This study was realised by the Commission of the European Community as part of its "Programmes of Research". The analysis and the results presented do not commit the Commission. Informations concerning this study can be obtained at : Mr. Bernard HELIN - DG V/A/2 - Building Archimède 1 - 7th floor room 7/19 - tel. 2357895

=====

Die vorliegenden Studien wurden von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften im Rahmen ihrer sogenannten Forschungsprogramme erstellt. Die darin enthaltenen Analysen und Vorschläge sind für die Kommission nicht bindend. Auskünfte zu dieser Studie erteilt Bernard HELIN - GD V/A/2 - Gebäude Archimède 1 - 7. Stock - Büro 19 - Tel : 2357895

=====

QU'EST-CE QUE L'E.P.O.S. ?

Sur proposition de la Commission, le Comité permanent de l'Emploi a donné un avis favorable à la création d'un Pool Européen d'Etudes et d'Analyses (E.P.O.S.) dans le domaine de la nouvelle technologie d'information et de l'emploi.

Ce Pool a trois fonctions principales :

- rassembler et évaluer les recherches effectuées et les expériences significatives au niveau national;
- diffuser et comparer ces activités de recherche et ces expériences, en mettant des synthèses à la disposition de ceux qui participent aux débats politiques et scientifiques, tout particulièrement les partenaires sociaux;
- orienter, pour le futur, les études et analyses factuelles et prospectives.

Actuellement, le travail du Pool consiste essentiellement en la réalisation d'une base documentaire, de bibliographies commentées et du présent bulletin.

WHAT IS THE E.P.O.S. ?

The Permanent Employment Committee was in favour of the Commission's proposal to set up an European Pool of Studies and Analyses (E.P.O.S.) in the field of new information technology and employment.

The Pool has three main functions :

- to collect and evaluate completed research and significant developments at national level;
- to compare and circulate the results of such research and developments, by making summaries available to those who take part in political and scientific debates, in particular employers and trade unions;
- to play a more directional role, in future, vis a vis factual studies and analyses.

At the moment, the Pool is essentially working on the preparation of a data bank, on annotated bibliographies, surveys and on the current bulletin.

WAS IST DER E.P.O.S. ?

Der Ständige Beschäftigungsausschuss hat die von der Kommission vorgeschlagene Schaffung eines Europäischen Studien- und Analysenpools (E.P.O.S.) für Fragen der neuen informationsverarbeitenden Technologie und der Beschäftigung befürwortet.

Der Pool hat im wesentlichen drei Aufgaben :

- Er soll Informationen über die bisherigen Untersuchungen und einschlägige Entwicklungen in den einzelnen Ländern sammeln und auswerten.
- Er soll die Ergebnisse dieser Untersuchungen und Erfahrungen vergleichen und in der Öffentlichkeit bekanntmachen, indem er sie zum Gebrauch für die an der politischen und wissenschaftlichen Diskussion Beteiligten, namentlich der Sozialpartner, zu Synthesen verarbeitet.
- Er soll in Zukunft bei Tatsachenanalysen und vorausschauenden Studien eine richtungsweisende Funktion übernehmen.

Gegenwärtig besteht die Arbeit des Pools hauptsächlich in der Sammlung von Datenmaterial, in der Erstellung einer ausführlichen Bibliographie und in der Herausgabe des vorliegenden Bulletins.

SOMMAIRECONTENTSINHALTSVERZEICHNISPagesPrésentationPresentationEinführung

Français

French

Französisch . . . . . 1

Anglais

English

Englisch . . . . . 2

Allemand

German

Deutsch . . . . . 3

1. Programme de recherche et d'actions pour le développement du marché du travail : L'impact de la nouvelle technologie sur l'organisation des syndicats . . . . . 4

2. Programme of research and actions on the development of the labour market: The impact of new technology on trade union organisation . . . . . 32

3. Arbeitsprogramm und Vorgehensweisen für die Entwicklung des Arbeitsmarktes: Die Auswirkungen von neuer Technologie auf die Gewerkschaftsorganisation . . 55

Bibliographie sommaireSummary bibliographyKurz-Bibliographie . . 78

## Présentation

Ce huitième numéro de "Changement social et technologie en Europe" présente une étude effectuée pour la Commission des Communautés européennes.

L'originalité de cette recherche réside dans sa conception et sa réalisation : des représentants syndicaux d'entreprises et des chercheurs de Ruskin College ont effectué une analyse des conséquences de l'introduction des nouvelles technologies sur la structure et l'organisation syndicales dans quatre entreprises anglaises.

On retiendra des conclusions que l'introduction des nouvelles technologies accentue les faiblesses de l'organisation syndicale déjà présentes dans l'entreprise. En effet, cette diffusion des nouvelles technologies s'effectue le plus souvent lors d'une réorganisation du travail de l'entreprise. Dès lors, il faut se demander si les dispositions actuelles relatives aux négociations collectives et à la divulgation de l'information donnent aux syndicats la possibilité d'intervenir avant l'introduction des nouvelles technologies.

Ces conclusions méritent à elles seules une recherche plus précise. Nous reprendrons, dans un prochain numéro, ces thèmes, actuellement en cours d'étude au Ruskin College.

Une bibliographie sélective, sur base des données disponibles à l'EPOS, se trouve en annexe. Cette bibliographie n'est certes pas exhaustive, mais nous espérons qu'elle contribuera à illustrer un débat dont l'importance n'est plus à souligner.

E P O S

\* \* \* \*



## Presentation

This eighth issue of "Social Change and Technology in Europe" presents a study prepared for the Commission of the European Communities.

The origin of this study lies in its conception and outcome: local trade union representatives together with Ruskin College researchers have made an analysis of the impact and the implementation of new technologies on the trade union structure and organization in four British companies.

The main conclusions underline the fact that the implementation of new technologies exposes the weakness that existed previously of the unions within companies. Indeed, the spread of new technologies is generally carried out alongside the work reorganization of a firm.

Therefore it is questionable whether existing arrangements for collective bargaining and disclosure of information enable trades unions to affect technological change, other than after the event.

By their nature, these conclusions deserve more precise research. We intend to deal again in a next issue with this study, presently in progress at Ruskin College.

In the annex, the reader will find a selective bibliography based on the available data in EPOS. This bibliography is obviously not exhaustive but we hope it will be helpful in illustrating a debate of which the importance needs no more further emphasis.

E P O S

\* \* \* \* \*

## Einführung

Diese achte Ausgabe "Soziale Veränderung und Technologie in Europa" beinhaltet eine Studie, die für die Kommission der Europäischen Gemeinschaften erstellt wurde.

Die Eigenheit dieser Untersuchung liegt in ihrer Konzeption und ihrer Verwirklichung: Die Gewerkschaftsvertreter in den Unternehmen und die Forscher des Ruskin College arbeiteten eine Analyse aus über die Konsequenzen der Einführung neuer Technologien auf die Struktur und die gewerkschaftliche Organisation in vier britischen Betrieben.

Aus den Schlussfolgerungen geht hervor, dass die Einführung neuer Technologien die bereits bestehenden Schwächen der gewerkschaftlichen Organisation in den Betrieben noch deutlicher hervorhebt. In der Tat vollzieht sich die Verbreitung neuer Technologien meist im Rahmen einer Arbeitsneuregelung im Betrieb.

Daher stellt sich die Frage, ob die derzeitigen Bestimmungen hinsichtlich der Tarifverhandlungen und der Verbreitung von Informationen den Gewerkschaften die Möglichkeit geben, noch vor Einführung der neuen Technologien einzugreifen.

Diese Schlussfolgerungen alleine schon verdienen eine eingehendere Untersuchung. Wir werden in einer der folgenden Ausgaben diese Themen wiederum behandeln, die z.Z. vom Ruskin College untersucht werden.

Eine aus dem bei EPOS vorliegenden Materials ausgewählte Bibliographie finden Sie in der Anlage. Diese Bibliographie ist sicherlich nicht erschöpfend, doch hoffen wir, dass sie zu einer Diskussion beiträgt, deren Bedeutung wohl nicht mehr unterstrichen zu werden braucht.

E P O S

PROGRAMME DE RECHERCHE ET D'ACTIONS POUR LE  
DEVELOPPEMENT DU MARCHE DU TRAVAIL

L'IMPACT DE LA NOUVELLE TECHNOLOGIE  
SUR L'ORGANISATION DES SYNDICATS

par :  
Roy MOORE  
Hugo LEVIE  
Ruskin College,  
Oxford.

Pour :  
Commission  
des  
Communautés  
Européennes.

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
1. METHODOLOGIE . . . . .	6
2. INTRODUCTION . . . . .	10
3. RESUMES DES ETUDES INDIVIDUELLES . . . . .	13
3.1. La nouvelle technologie et l'organisation syndicale à Edgwick (Alfred Herbert Ltd.) . . . .	13
3.2. Les syndicats ouvriers et la nouvelle technologie à British Leyland Pressed Steel à Cowley . . . . .	15
3.3. L'impact de la nouvelle technologie sur le personnel féminin et l'organisation syndicale dans la Midland Bank . . . . .	16
3.4. L'organisation syndicale et la nouvelle technologie à la GEC Télécommunications Limited, Coventry . . . . .	19
4. CONCLUSIONS . . . . .	22
4.1. Le contexte de l'impact de la nouvelle technologie sur l'organisation syndicale . . . .	22
4.2. L'organisation syndicale . . . . .	25
4.3. Les services de soutien dans les syndicats . . . .	29
5. DE PROCHAINES ETUDES SUR L'ORGANISATION SYNDICALE ET LA NOUVELLE TECHNOLOGIE . . . . .	31

## 1. UN MOT SUR LA METHODOLOGIE

Avant d'exposer dans ses lignes générales les constatations de ce projet, nous estimons important de décrire nos méthodes de recherche, d'expliquer pourquoi nous les avons choisies, et d'attirer l'attention du lecteur sur le caractère particulier et les avantages de notre façon d'approcher le problème.

En général, nous avons basé notre méthode de recherche sur des études de cas approfondies, complétées par d'autres activités de recherche. Ces recherches ont été entreprises de façon décentralisée, sur place, mais le travail a été coordonné par un comité de direction, une structure commune de recherche et des stages de weekend qui ont réuni tous les intéressés. Chaque étude a bénéficié de la participation étroite des syndicats au niveau local dans le but d'assurer que les constatations répondent à leurs besoins et de trouver la façon la plus efficace de les traduire en matériel que l'on pourrait utiliser dans des programmes de formation syndicale et qui servirait aussi bien à un public syndical plus nombreux qu'aux syndicats eux-mêmes. Nous avons décidé d'aborder le problème en se servant d'études individuelles car nous estimons que la nouvelle technologie n'est ni tout à fait nouvelle, ni séparée, ni standardisée et qu'il s'ensuit donc que toute étude doit obligatoirement se faire dans le contexte de l'industrie et des relations industrielles. (Ce procédé est développé dans l'introduction et la section 2).

Ceci demande une évaluation des répercussions de l'introduction de la nouvelle technologie dans le cadre de l'atelier et/ou du bureau. En plus il faut tenir minutieusement compte des expériences et des manières de penser des représentants des syndicats sur les lieux de travail et des syndiqués. Afin d'étudier l'introduction de la nouvelle technologie comme un événement indépendant, on devait prendre conscience des nombreuses autres préoccupations, intérêts, activités et aspirations de ces individus et de leurs syndicats. Des chercheurs en sciences humaines se laissent trop souvent tenter par la poursuite d'une série d'hypothèses dans le but de dégager une seule voie de recherches académiques. Nous ne voulions absolument pas que notre projet soit compromis parce que nous aurions manqué de reconnaître et d'examiner ces

possibilités plutôt que de les écarter.

Pour ces raisons on devait choisir pour les études différentes entreprises et syndicats ; on devait pouvoir les examiner minutieusement à l'aide des représentants syndicaux clés ; on devait cependant agir de façon à produire des comparaisons, des analyses et des évaluations valables. On parlera d'avantage ci-dessous des deuxième et troisième critères. Le premier critère, celui de la diversité, était donc réalisé par le choix même d'études qui comprenaient Midland Bank, BL, GEC and Alfred Herbert.

Nous avons également l'intention de suivre toutes les étapes de la nouvelle technologie depuis sa conception, sa mise au point et sa fabrication (GEC/ Alfred Herbert) jusqu'à son introduction et utilisation (BL/Midland Bank).

Cette méthodologie d'étude de cas fut complétée par diverses techniques de recherche telles que la lecture de la documentation pertinente, des recherches dont nous étions chargés par des syndicats, l'enseignement donné aux syndicalistes dans ce domaine et dans d'autres qui s'y rattachent ; l'animation ou la participation à des conférences et congrès pertinents.

Cette façon d'entreprendre des études de cas de façon décentralisée, bien que très ambitieuse, comporte de nombreux avantages. Elle s'est montrée efficace du point de vue du coût en ce qui concerne les frais de déplacement, de logement et de communications, et du point de vue du temps parce qu'elle a permis à 4 équipes d'entreprendre des études approfondies simultanément pendant toute la période du projet. Mais surtout cette méthode nous a permis de travailler dans un climat de familiarité, d'accessibilité, de confiance et de coopération entre les chercheurs et les représentants syndicaux qui avaient déjà travaillé ensemble avec succès. En effet, dans plusieurs cas, les chercheurs avaient déjà, sur demande, aidé des syndicalistes. Tout ceci se situe alors bien loin de l'image traditionnelle et détachée de la recherche académique et a permis aux chercheurs de sonder avec précision les sujets de leurs études. Cette méthodologie a également garanti aux

résultats des recherches un certain caractère pratique puisque toutes les études répondaient, au moins en partie, à de vrais besoins et visaient à une utilisation future.

Les établissements de recherche correspondant aux études de cas étaient :

- Bristol Resources Centre : Midland Bank
- Coventry Workshop : GEC/Alfred Herbert
- Trade Union Research Unit (Ruskin College) : BL, Cowley.

Pour écarter - ou tout au moins minimiser - le danger inhérent à cette méthodologie d'étude de cas, qui pourrait conduire à des études uniques et non comparables, nous avons coordonné les 4 études depuis le centre de recherche, de trois manières.

D'abord un comité de direction a été établi au sein duquel se trouvaient représentés l'établissement qui dirigeait les recherches (Ruskin College), les chercheurs qui ont travaillé aux études individuelles, ainsi que leurs institutions et directeurs responsables et enfin les intérêts syndicaux extérieurs.

Ensuite, une première priorité du comité fut celle d'établir pour l'entièreté du projet un même système de recherche qui pourrait être suivi, sous réserve de certaines modifications, dans chaque étude.

Cette structure de recherche nous a aidé à former une équipe de chercheurs cohérente qui s'est avérée utile pour les études de cas et s'est montrée capable d'encourager des discussions constructives et structurées avec les représentants syndicaux et parfois même avec la direction des entreprises.

Le troisième aspect de cette coordination consista en un week-end de travail à Ruskin College, début d'octobre 1981. Celui-ci fournissait une occasion unique aux représentants syndicaux et aux chercheurs associés aux 4 études individuelles de se réunir pour discuter et comparer leurs expériences et leurs idées au cours d'un programme structuré. (Nous espérons pouvoir

organiser un autre séminaire international qui réunirait à Bruxelles, au début de l'année 1982, des représentants syndicaux, des chercheurs et des éducateurs des pays de la Communauté européenne.)

Une autre caractéristique de la méthode de recherche, qui doit répondre aux besoins des syndicats, a été la production, autant que possible, de matériel pédagogique et de formation pour les syndicats, basé sur les résultats des recherches.

La combinaison de toutes ces méthodes de recherche a orienté la participation, l'enthousiasme et l'engagement des représentants syndicaux qui ont participé aux études individuelles de façon à ce qu'ils puissent s'aider eux-mêmes. Le projet fournit donc aux représentants syndicaux aussi bien qu'aux chercheurs une expérience éducative.

La signification de tout ceci est triple. D'abord chercheurs et représentants syndicaux ont dû prendre conscience des circonstances et possibilités existantes ainsi que des stratégies et résultats à venir. Ensuite on a trouvé des relations dans les deux sens, de première importance, entre l'introduction de la nouvelle technologie et l'organisation syndicale. On voit la façon dont cette dernière influe sur la première et inversement comme on l'a envisagé dans les délimitations originales du projet. Et finalement, les chercheurs ont dû considérer la réalité tangible de la matière de leurs recherches, avec ses défauts, son "vécu", sans recourir aux hypothèses d'écoles.

\* \* \*



## 2. INTRODUCTION

---

Notre idée en abordant ces recherches était tout d'abord de clarifier dans tous les esprits le vrai sens de l'expression "nouvelle technologie". Tout d'abord on a tendance à amplifier le caractère "nouveau" du changement technologique. Après tout, tout au long de leur histoire, les syndicats ouvriers se sont montrés très capables de prendre en main de tels changements qui, le plus souvent, augmentent le caractère intensif des méthodes de travail. Ensuite, la nouvelle technologie n'est pas une question nette, séparée et indépendante du programme des syndicats ; elle comprend plutôt - et souvent même accentue - les considérations existantes de négociations, à la fois sur le plan procédural et réel, et les dispositions d'organisation et d'entretien qui soutiennent l'activité syndicale. Et finalement, la nouvelle technologie n'est pas un phénomène simple, uni et homogène ; elle peut apparaître sous de diverses formes et dans des contextes différents et peut s'imposer de façon très différente à des ouvriers différents et à leurs divers syndicats.

De cette hypothèse générale il s'ensuit que toute étude de la nouvelle technologie qui chercherait à isoler celle-ci ou à la détourner de son contexte de relations industrielles, risquerait de mener à des conclusions irréalistes et peu utiles, surtout pour ce qui est des besoins des syndicats. La méthodologie de cette étude, décrite dans la rubrique précédente, a été choisie précisément dans le but d'éviter ce danger. Elle est conçue non pas à l'écart des stratégies patronales et syndicales, mais bien comme une partie de ces stratégies. Il existe une influence mutuelle entre ces organisations et ces buts et la forme et les résultats du changement technologique.

La nouvelle technologie se répercute à travers beaucoup de domaines existants de la négociation des conventions collectives ; en plus, elle en fait apparaître certains autres. En outre, des questions se posent sur la suffisance du niveau de l'opportunité et de la forme de procédure des négociations associées à la nouvelle technologie, ainsi que sur

leur contenu. En effet, peut-on se fier simplement aux négociations des conventions collectives traditionnelles pour réaliser une représentation efficace des intérêts et objectifs syndicaux dans le domaine du changement technologique profond ?

Les études individuelles démontrent, de façons diverses, que l'organisation, la structure et les services de soutien des syndicats sont déjà insuffisants pour répondre au défi de la nouvelle technologie : par contre, l'introduction de celle-ci peut modifier profondément les structures et formes actuelles de représentation des intérêts ouvriers : la représentation dans l'entreprise et les relations dans les groupements d'ouvriers dans un même syndicat et entre syndicats ; la diversité de la rapidité et de la qualité de leur réponse à la nouvelle technologie ; le manque de communication opportune d'informations utiles sur la gestion de l'entreprise et l'impossibilité conséquente d'utiliser de telles informations de façon efficace ; l'imperfection de l'instruction, de la formation et des services de recherches pour les représentants du syndicat dans l'entreprise.

On peut donc considérer que l'introduction de la nouvelle technologie va accentuer les insuffisances syndicales présentes plus clairement qu'avant. Les représentants du syndicat dans l'entreprise et d'ailleurs, qui nous ont aidé dans nos études individuelles, partagent certainement ce point de vue. Il n'est donc pas nécessairement utile d'aiguiller l'intérêt des syndicats vers des "conventions sur la nouvelle technologie" ou "des représentants pour la technologie" comme stratégie pour faire face au changement technologique d'aujourd'hui et de demain. Plutôt que d'insister sur la "nouvelle technologie" comme préoccupation prioritaire des syndicats, un examen minutieux et critique de la capacité de donner une réponse syndicale paraît plus utile et efficace. Chacune des études individuelles résumées dans la rubrique suivante ne fait que renforcer cette façon d'aborder le problème.

Cette présentation ne serait pas impartiale si elle restait complètement pessimiste ou si elle ne reconnaissait pas l'importance qualitative des nouvelles technologies. Leur introduction rend possible de nouvelles initiatives syndicales et créent de nouveaux défis.

Les unes consistent, par exemple, en une réduction des heures de travail et en l'accès et le contrôle de l'information. Les autres s'expriment par l'enthousiasme dont certains représentants syndicaux (évidemment plus à l'aise par nos recherches lors des études de cas) font preuve en montrant une volonté de faire face à ces problèmes pour améliorer l'organisation et les structures syndicales.

\* \* \*

### 3.1. Résumé de l'étude 1

#### La nouvelle technologie et l'organisation syndicale à Edgwick (Alfred Herbert Ltd.)

##### 3.1.1. Le contexte historique de l'entreprise et de la technologie

Cette étude concerne une usine de fabrication de machines-outils à Edgwick, Coventry. Pendant les années soixante, cette usine était à la fois la principale installation industrielle et le siège social de l'"empire" Herbert, "la plus grande entreprise de machines-outils du monde". Il y a environ quinze ans l'entreprise Herbert employait 12.000 ouvriers au Royaume-Uni. Elle fabriquait et vendait un grand éventail de machines-outils, de petits outils et d'appareillage. Aujourd'hui, il ne reste plus de tout cet "empire", au Royaume-Uni, qu'une usine à Edgwick qui emploie moins de 700 ouvriers et qui n'est qu'une filiale de Tooling Investments, une toute petite entreprise de construction mécanique basée à West Bromwich. L'éventail de produits a été réduit à plusieurs sortes de tours CNC, un tour à revolver manuel et des machines-outils reconditionnées. La réduction du nombre d'emplois n'est pas liée directement à l'introduction de la micro-électronique. En fait, jusqu'à ces jours, Alfred Herbert a créé la nouvelle technologie sans s'en servir.

Les seuls éléments de "hardware" ou systèmes qui ont eu des répercussions sur le travail à Edgwick, et que l'on comprenait comme appartenant à la vague de la "nouvelle technologie" sont : les machines-outils NC, CNC et CLASS, un système automatisé pour établir un programme de marche pour la production.

L'effondrement de l'entreprise Herbert en tant que producteur principal de machines-outils a eu pour résultat la perte de plus de 11.000 emplois au cours des quinze dernières années. Un manque d'investissement en était la raison principale. En fait, pendant la période d'après-guerre toute l'entreprise s'est enfermée dans des procédés de fabrication et de relations industrielles des années trente.

./..

### 3.1.2. L'Organisation syndicale

La dernière vague de licenciements en 1980 a été causée par une crise financière qui résultait d'un refus du Conseil national d'Entreprise (National Enterprise Board) d'accorder des prêts supplémentaires à l'entreprise Herbert. La direction sortante a eu soin de tout organiser afin que ses plans à long terme soient réalisés. L'éventail de produits était réduit et la masse ouvrière intimidée par des licenciements très nombreux et la suppression de l'organisation des délégués d'atelier. La nouvelle direction de Tooling Investments a introduit "une nouvelle ère" dans les relations industrielles basée sur tous ces avantages :

La délimitation du travail peut être mise en question; la convention collective antérieure est nulle ; les salaires ne sont plus ouverts à la négociation.

Pour que ces changements soient plus acceptables pour la main-d'oeuvre, des heures supplémentaires systématiques ont été introduites.

Ce nouveau régime a mis en évidence les principales faiblesses de l'organisation syndicale :

Une tradition artisanale, qui date, elle aussi, des années trente et qui a entraîné de grandes divisions au sein de la main-d'oeuvre et des syndicats. Il existe une hostilité de parti, et les ouvrières ainsi que les travailleurs asiatiques doivent faire face à une grande discrimination.

Aucun des anciens principaux délégués d'atelier n'a été réengagé par la nouvelle direction. En conséquence, il a fallu rebâtir toute une nouvelle organisation syndicale.

Il est possible que les nouvelles relations industrielles et que la nouvelle technologie introduite actuellement dans l'entreprise obligent les syndicats à chercher de nouvelles façons de s'organiser pour remplacer les anciennes traditions artisanales par de nouvelles formules de coopération entre eux.

### 3.2. Résumé de l'étude 2

#### Les syndicats ouvriers et la nouvelle technologie à British Leyland Pressed Steel, Cowley

##### 3.2.1. Le contexte historique

Le complexe industriel de Cowley est, après Longbridge, la plus grande installation de fabrication d'automobiles de British Leyland (BL). Cette étude se concentre sur l'atelier de carrosserie où la plupart des carrosseries pour les voitures de gabarit moyen de BL sont embouties et quelquefois peintes. Le nombre d'emplois dans cette usine a diminué de façon dramatique au cours des dernières années. En avril 1977, il y avait presque 8.000 ouvriers. En avril 1981 il y en avait moins de 5.000 et ce nombre diminue encore. Le retrait de BL de la fabrication en grande série de voitures de gabarit moyen est la raison principale de cette chute. Il y a 5 ans au moins un des modèles, la Marina, était fabriqué à une cadence de 5.000 par semaine. Actuellement, il n'y a aucun modèle dont on fabrique plus de 1.000 voitures par semaine. On n'attend aucune augmentation de cette cadence dans un proche avenir.

##### 3.2.2. La nouvelle technologie

Au cours de la période de propriété privée, qui s'est étendue jusqu'au milieu des années '70, la plupart de l'outillage était très vieux. L'année dernière, un changement progressif s'est opéré. On a investi 70 millions de livres sterling dans un nouvel atelier d'emboutissage, des ateliers de peinture et de montage pour le nouveau modèle, la Triumph Acclaim, qui a été rachetée à Honda. On a noté une perte importante d'emplois dans les secteurs où l'on commence à utiliser la nouvelle technologie. Pour l'organisation syndicale il est aussi important que la direction se serve du changement technique comme un fait acquis.

### 3.2.3. L'organisation syndicale

La délimitation du travail, le contrôle de la redistribution du travail et les pouvoirs considérables de certains délégués d'atelier représentaient les principales sources de puissance syndicale. Le manque presque total de coopération entre les syndicats et l'isolement de chaque délégué d'atelier en étaient la contre-partie négative, mais ces pouvoirs fournissaient certainement une base pour les syndicats. De plus en plus cependant, ces sources de pouvoir sont en train d'être érodées. Cette étude fait ressortir les points suivants qui pourraient être utiles aux syndicats quand ils essayent d'établir des réponses plus efficaces aux changements techniques attendus dans les années à venir :

- a) une éventuelle augmentation d'information de la part de la direction (actuellement presque nulle) ;
- b) d'avantage de formation syndicale (également presque inexistante) ;
- c) d'avantage de coopération entre les syndicats ;
- d) des relations plus systématiques entre les délégués d'atelier principaux, les délégués d'atelier et les syndiqués.

### 3.3. Résumé de l'étude 3

L'impact de la nouvelle technologie sur le personnel féminin et l'organisation syndicale dans la Midland Bank

#### 3.3.1. Le contexte - la réorganisation du réseau de succursales et l'introduction de la nouvelle technologie

La Midland est l'une des quatre principales banques d'affaire en Grande Bretagne ; elle emploie environ 50.000 personnes dont la majorité sont des femmes. Cette banque a un réseau étendu de succursales

dans tout le Royaume-Uni. La fonction traditionnelle de chaque succursale était d'offrir un éventail de services financiers tant aux particuliers qu'à des entreprises commerciales. Ces services sont assurés par le siège social et les bureaux régionaux de la banque.

A la fin des années '70, quatre facteurs clés ont aidé la banque à prendre la décision de réorganiser fondamentalement son réseau de succursales :

- a) l'augmentation du volume d'affaires et la compétition pour obtenir les comptes de ceux, encore assez nombreux, qui ne se servaient pas d'une banque ;
- b) l'augmentation du nombre d'employés requis pour s'occuper de ces affaires croissantes et en même temps le fait qu'une proportion importante de directeurs de succursales était proche de l'âge de la retraite ;
- c) les pressions que cette augmentation du volume des affaires exerçait dans les succursales des centres villes installées dans des locaux déjà étroits et coûteux avec aucune possibilité d'expansion ;
- d) la technologie vieillissante dont la banque se servait et la disponibilité d'appareils polyvalents et relativement bon marché qui pouvaient la remplacer.

Dans le passé, presque toutes les succursales offraient un même éventail de services. La réorganisation actuelle va tout changer. Il y a trois types très distincts de succursales. La nouvelle technologie les relie entre elles :

- a) le Centre d'opérations qui, avec l'aide d'appareillage automatique, s'occupe de l'administration, assurée jusqu'à lors par les succursales individuelles ;
- b) le Bureau régional où se concentrent les affaires commerciales et la logistique de plusieurs succursales ;
- c) la succursale : se servant de plus en plus de la nouvelle technologie, les succursales sont groupées autour du centre d'opérations. Elles s'occupent des besoins quotidiens des particuliers et des petits commerces.



### 3.3.2. L'impact sur l'organisation syndicale

De nombreux employés de banque ont considéré cette réorganisation comme une menace : d'abord, tout le système d'avancement deviendra plus rigide avec moins de possibilités d'avancement. Ensuite, les employées seront particulièrement touchées par la réorganisation du réseau de succursales et l'introduction de la nouvelle technologie qui s'y rattache. Traditionnellement ces employées se trouvent au bas de l'échelle et ont peu de possibilités d'avancement. L'introduction de la nouvelle technologie diminuera le nombre d'emplois qui leur seront accessibles à l'avenir. Les emplois ne seront plus les mêmes, mais plutôt que de relancer les chances d'avancement ils entraîneront un nouveau système de routines.

L'étude a fait ressortir plusieurs faiblesses dans l'organisation du syndicat, le Banking, Insurance and Finance Union (BIFU), qui empêcheront de trouver une réponse efficace à ces menaces :

- le manque relatif d'engagement des femmes à tous les niveaux du syndicat ;
- la distribution syndicale inégale au sein de la banque ;
- le manque relatif de formation et d'information à la disposition des délégués de bureau et des syndiqués, dû, en général, à un manque de ressources au niveau national ;
- la structure confuse et complexe des différents secteurs du BIFU.
- le manque de conventions procédurales suffisantes, par exemple sur le statu quo et la divulgation de l'information en tant que cadre pour des négociations.

### 3.4. Résumé de l'étude 4

#### L'organisation syndicale et la nouvelle technologie à GEC Télécommunications Limited, Coventry

##### 3.4.1. Contexte historique

Tout comme les études précédantes, la présente étude est basée sur des recherches et du travail de formation déjà effectués par le groupe de chercheurs. Dans ce cas précis, le Coventry Workshop entretient des relations de longue date avec les syndicats de GEC.

GEC Télécommunications Ltd. fait partie du secteur le plus rentable de GEC (Electronique, Automatisation et Télécommunications). Cette entreprise a sensiblement réduit son personnel au cours des dernières années - de 30 % - comme dans tous les autres secteurs de GEC. Les 5 usines de Coventry emploient maintenant environ 11.000 ouvriers au lieu de 15.000 il y a 10 ans. Ces usines mettent au point et fabriquent les équipements de centraux téléphoniques et de transmission, pour le secteur public et le secteur privé. La plupart des systèmes qui ont été développés plus récemment utilisent la micro-électronique.

Les changements dans la structure du secteur des télécommunications, dans les relations entre les fabricants et leurs principaux clients - l'ancien GPO - et dans la structure de GEC ont été associés aux changements importants du produit. Au cours de la dernière décennie, le principal type d'appareillage du central téléphonique est passé de l'équipement électromécanique "strowger" à un équipement électronique - la gamme TXE et le système X. GEC a inventé de nouveaux procédés de fabrication pour les nouveaux types d'appareil. Les effectifs, la structure et la composition de la main-d'oeuvre ont été profondément affectés par ces changements. Un rapport antérieur du Coventry Workshop a évalué le nombre d'employés qu'il faudrait pour fabriquer un central téléphonique utilisant les différents procédés technologiques.

./..

Année	Type de central	Effectifs requis pour la production
1975	Strowger & Crossbar	100
1977	TXE4	40
1985	System X	4

Ces changements ne sont pas particuliers à GEC. L'industrie des télécommunications dans le monde entier a subi un profond changement durant les dix à quinze ans qui viennent de s'écouler. On a vu une très grande diminution du nombre d'ouvriers employés et une augmentation également importante du rendement des ouvriers qui restent employés.

La diminution d'emplois dans le secteur des télécommunications est due au changement technologique - c.à.d. un changement de la nature et de l'importance des capitaux investis, des produits de télécommunication et de leurs procédés de fabrication.

#### 3.4.2. Les répercussions du changement technique sur l'emploi

Les syndicalistes qui ont participé à cette étude sont très conscients qu'à l'avenir on aura recours à des effectifs plus restreints et d'une tout autre sorte. Les plus importantes répercussions du changement technologique dans l'immédiat et à plus long terme de la restructuration de l'industrie sont :

- 1) Le remplacement et la suppression de certaines fonctions par des systèmes automatisés, contrôlés par ordinateur. Ceci est probable sans tenir compte de l'éventail de produits de haute technologie que l'on met au point actuellement.
- 2) L'effacement de délimitations des compétences et des fonctions dans certaines couches du personnel. L'utilisation d'une technologie de micro-processeur appliquée au procédé de fabrication et au produit lui-même, réduit l'écart entre l'étude, la mise au point, la technique de la production et la fabrication.

- 3) Un changement dans la composition de la main-d'oeuvre. Des calculs récents ont évalué le rapport entre les "cols-blancs" et les ouvriers manuels dans les usines de Coventry à 1:1.
- 4) Les emplois qui restent seront de plus en plus réglés par des systèmes directifs contrôlés par ordinateur. La distribution de compétences, et donc du pouvoir, est de plus en plus centralisée.
- 5) Une augmentation dans la souplesse de production permet à la direction d'éviter toute interruption dans le système due à une grève dans un secteur particulier. Il existe déjà dans la structure des usines de GEC au Royaume-Uni, des installations doubles.

### 3.4.3. L'impact sur l'organisation syndicale

Les changements techniques et de structure exercent une grande pression sur les syndicats au sein de GEC Télécommunications. On peut établir les différentes réactions suivantes (il est à espérer que les hypothèses qu'on développe ci-dessous porteront leurs fruits) :

- 1) Chaque syndicat pourrait se faire concurrence pour obtenir des adhérents parmi un effectif de personnel qui diminue dans des secteurs où les délimitations entre différents types de travail et où les niveaux de qualification sont moins précis.
- 2) Chaque syndicat pourrait "serrer les rangs" contre une coopération entre syndicats dans le but, soit de conserver des traditions d'organisation et d'activité inappropriées, soit d'obtenir des avantages à court terme.
- 3) Les syndicats pourraient perdre leur capacité, en tant que groupements négociateurs, d'exercer leurs "muscles" industriels au sens traditionnel, parce que les secteurs de qualification ou de fonction qu'ils représentent : a) sont en train d'être supprimés ; b) sont en train de devenir très confus ; c) n'ont pas assez de pouvoir de contrôle dans leur propre travail pour permettre des débrayages efficaces, à court terme.

\* \* \*

-./..

#### 4. THEMES PRINCIPAUX RESSORTANT DES 4 ETUDES INDIVIDUELLES SUR LES SYNDICATS OUVRIERS ET LA NOUVELLE TECHNOLOGIE

##### 4.1. Le contexte de l'impact de la nouvelle technologie sur l'organisation syndicale

##### 4.1.1. Le changement technologique et le chômage

Dans les quatre études, l'introduction de la nouvelle technologie conduit à des pertes d'emplois. Dans le cas de GEC ceci est très frappant ; à BL le processus est progressif. De même que chez Alfred Herbert, mais là le scénario dépend encore plus du carnet de commandes. Chez Midland Bank, les pertes d'emplois prévues sont énormes. Cependant, il est apparu dans nos recherches un autre rapport entre le changement technologique et le chômage : les syndicats ont éprouvé beaucoup de difficultés à trouver des réponses au changement technologique à cause du taux élevé de chômage. A maintes reprises la direction livre un ultimatum : ou on accepte les changements proposés ou l'on court le risque de faire périr l'entreprise entière. Dans une période de chômage élevé dans la communauté locale dont les syndiqués sont de plus en plus conscients, il est très difficile pour les représentants syndicaux de ne pas se laisser prendre par un ultimatum aussi déplaisant.

##### 4.1.2. Le changement technologique et la négociation de conventions collectives

Le changement technologique n'était sujet à négociations dans aucune de nos études individuelles. Les conséquences de ces changements peuvent être le sujet de négociations collectives, comme pour les licenciements (GEC), les changements de fonction (Midland Bank), les changements des méthodes de travail (Alfred Herbert), les changements dans les effectifs et la gradation. De telles négociations cependant n'ont lieu qu'après les changements technologiques et les investissements en matériel nouveau.

Les syndicats n'exercent qu'une influence "furtive" sur le changement technologique. Cette influence est inefficace non seulement parce que la direction dans ces quatre études décide unilatéralement de la forme

de travail prévue dans l'entreprise, mais également parce que les modèles actuels de négociation collective ne sont pas bien adaptés à la négociation du changement technologique. Des difficultés se situent au niveau de l'organisation syndicale, dans le programme surchargé de négociations annuelles de salaire, dans l'insuffisance des dispositions existantes de négociation, dans le manque d'information opportun. Comme l'a dit un syndicaliste, "il est aussi facile de venir à bout du changement technologique en se servant des moyens existants de négociation collective que de faire rentrer dans un cercueil qui n'a que cinq pieds de longueur un cadavre qui en a six". La réalité de nos études n'est guère aussi optimiste que le livre du TUC 'New Technology and Collective Bargaining - a workbook for Union Representatives'. Il serait utile de savoir si les syndicats dans d'autres pays européens souffrent du même état de surcharge des dispositions existantes en matière de négociation.

#### 4.1.3. Le changement technologique et la réorganisation de l'entreprise

Il se peut que des chercheurs veuillent isoler la nouvelle technologie en tant que sujet d'intérêt spécifique ; pour les activistes syndicaux il en est autrement. Le changement technologique ne vient pas seul : chez GEC il va de pair avec des changements de commandes des PTT pour l'appareillage téléphonique ; chez Alfred Herbert il vient en même temps qu'une absorption de l'entreprise, qu'une réduction de l'effectif et de l'éventail de produits et qu'un changement fondamental des relations industrielles ; chez Midland Bank il formait une partie importante de la réorganisation de toutes les succursales de la banque qui résultait d'un changement volontaire de stratégie de marketing dans l'entreprise ; et finalement chez British Leyland, il venait en même temps que des changements profonds dans les relations industrielles, la suppression progressive de vieux modèles et l'introduction d'un nouveau modèle de voiture. L'introduction de la nouvelle technologie est mêlée à beaucoup d'autres changements et ce fait augmente également les problèmes des chercheurs et des délégués syndicaux. Pour tous les deux, un des problèmes immédiats est l'impossi-

bilité de consacrer tout son temps à la nouvelle technologie. Cependant, même si cela était possible, les représentants syndicaux auraient des problèmes. Ils trouveraient que les dispositions directoriales pour des prises de décision menant à l'introduction de la nouvelle technologie sont, pour la plupart, au-delà de la portée de négociations collectives normales.

#### 4.1.4. Pour comprendre le changement technologique et la divulgation d'information sur l'entreprise

Les quatre entreprises étudiées n'avaient pas l'habitude de fournir des renseignements détaillés sur l'état des finances, l'économie et la main-d'oeuvre à tous les intéressés. Il est encore plus inconcevable qu'elles fournissent de l'information sur les alternatives d'investissement en indiquant les conséquences respectives pour l'organisation du travail et pour l'emploi. Ceci est déplorable : nos études ont montré que les délégués syndicaux qui veulent anticiper sur le changement technologique ont un besoin absolu d'information fondamentale sur la structure des finances et l'histoire de l'investissement de leur entreprise. En particulier, une telle information devient capitale s'ils veulent établir une stratégie qui va au-delà des réactions 'ad hoc' à l'introduction fragmentaire de la nouvelle technologie.

Nous sommes conscients des diverses formes de législation en Suède, en Norvège, en Allemagne et aux Pays-Bas, qui permettent aux syndicats au moins un minimum d'information sur les finances et sur la main-d'oeuvre. Il serait très intéressant de savoir si une telle information procure des avantages à ces syndicats quand ils doivent faire face au changement technologique.

#### 4.1.5. L'information sur l'industrie

Pour faire face aux changements technologiques les délégués syndicaux trouvent souvent qu'en plus d'un besoin d'information sur leur entreprise, ils doivent aussi élargir leurs compréhensions de ce qui se passe dans leur industrie. Pour Alfred Herbert celle-ci est l'industrie de machines-outils, surtout en Allemagne et au Japon ; pour GEC c'est l'industrie de télécommunications, les utilisateurs et fabricants au Royaume-Uni et

ailleurs. Le changement technologique dans le monde bancaire en France et aux Etats-Unis est surveillé de près par la Midland Bank et le syndicat sait bien pourquoi. Pour anticiper à la fois sur les nouveaux systèmes de production et sur la compétition et la collaboration internationales, les délégués d'atelier à BL doivent s'intéresser à l'industrie automobile en général. Bien que son utilité soit différente dans chacune de nos études, il est certain que l'information sur l'industrie est capitale si les syndicats veulent influencer sur la nouvelle technologie avant qu'elle soit en place.

#### 4.1.6. La nouvelle technologie et l'égalité d'accès à l'emploi

Qui souffre le plus de l'introduction de la nouvelle technologie ? Chez Midland Bank, c'est le personnel féminin. Les femmes ne dépasseront pas les plus bas échelons de l'échelle administrative ; les nouveaux emplois ne seront pas moins ennuyeux que les anciens ; la seule différence est que les nouveaux emplois seront moins nombreux que les anciens. Chez Alfred Herbert ce sont les ouvriers asiatiques et les femmes qui risquent d'en pâtir le plus. La situation est identique chez GEC. Il est à parier que chez BL ce sont les ouvriers âgés qui souffrent le plus. Il est très évident dans nos études que le changement technologique n'améliore pas l'égalité d'accès à l'emploi. Au contraire, les choses semblent s'aggraver, surtout si les syndicats ont recours à des traditions surannées.

#### 4.2. L'organisation des syndicats ouvriers

##### 4.2.1. La nouvelle technologie peut souligner les divisions entre les syndicats

Evidemment les différents groupes de travailleurs, spécialisés et non spécialisés, techniciens, dessinateurs, contre-maîtres, informaticiens, employés de bureau, administrateurs, ont tous des intérêts différents



quand il s'agit du changement technologique. Certains seront plus menacés que d'autres, certains sentiront, à tort ou à raison, que la nouvelle technologie rendra leurs services indispensables. Une rumeur qui court à propos de l'introduction de la nouvelle technologie peut susciter des réactions très différentes dans les divers groupes.

Ce ne sont pas des différences qui existent uniquement au Royaume-Uni, mais ce qui est particulier aux relations industrielles en Grande Bretagne est le fait que dans beaucoup d'entreprises ces groupes d'ouvriers adhèrent à des syndicats ouvriers différents. Par conséquent, l'introduction de la nouvelle technologie pourrait facilement aggraver de mauvais rapports entre syndicats, surtout dans des entreprises où ceux-ci sont déjà tendus. Dans nos études individuelles la Midland Bank fait exception, n'ayant, pour ainsi dire, qu'un seul syndicat. Dans les trois autres études, les délégués d'atelier ont reconnu le danger dont on a parlé ci-dessus, mais il n'y a que chez GEC que les syndicats semblent prêts à tenter de travailler plus étroitement ensemble.

#### 4.2.2. Le changement technologique révèle des faiblesses dans l'organisation des syndicats ouvriers

- Les niveaux auxquels les syndicats négocient avec la direction correspondent-ils aux niveaux auxquels la direction prend ses décisions ?  
Ou les syndicats parlent-ils toujours à l'équipe de direction inappropriée ?
- Chaque délégué d'atelier se sent-il soutenu dans son travail quotidien de représentant syndical, par les principaux délégués et par le syndicat en général ?
- Y a-t-il assez de contact entre les délégués syndicaux et les adhérents ?
- Existe-t-il un conseil de délégués d'atelier qui réunit l'information qui vient des différents bureaux ou sections où les adhérents travaillent ?

- Existe-t-il un échange suffisant d'information avec d'autres syndicats dans l'usine ou (comme dans le cas de la Midland Bank) avec d'autres secteurs du syndicat ?

Le changement technologique ne crée pas ces problèmes, mais nous avons trouvé dans nos études individuelles qu'il les met en évidence. D'autant plus peut-être parce que c'est un domaine relativement nouveau pour les délégués d'atelier.

#### 4.2.3. Le changement technologique et le rôle du délégué syndical

La nouvelle technologie et les changements connexes dans l'organisation du travail peuvent bien forcer un syndicat à repenser le rôle de chaque délégué d'atelier. A l'usine de BL, l'introduction de la nouvelle technologie est, dans certains cas, liée à une réorganisation totale des principaux domaines de production. Ceci s'ajoute à d'importants licenciements et à une redistribution de la main-d'oeuvre qui ont pour conséquence un nombre réduit de délégués d'atelier, relativement inexpérimentés. Ces nouveaux délégués et ceux plus âgés et plus expérimentés dans les domaines où la nouvelle technologie est introduite plus progressivement, doivent faire face à de nouvelles méthodes de production et à une intégration croissante des différents procédés de fabrication. Ce dernier aspect surtout modifie le rôle des délégués d'atelier : ils comptent les uns sur les autres beaucoup plus qu'auparavant. Les syndicats chez Alfred Herbert et dans la Midland Bank doivent donner une nouvelle définition au rôle des délégués syndicaux pour des raisons différentes. Dans le premier cas, parce que la majorité des délégués syndicaux expérimentés avaient été licenciés et dans le second parce que l'idée d'avoir des délégués de bureau est relativement nouvelle dans la banque. Dans ces deux cas on doit s'attendre à ce que les changements technologiques et d'autres changements de l'organisation du travail influent sur le rôle futur des représentants syndicaux; ceci ne doit pas nécessairement défavoriser les syndicats intéressés. On pourrait prévoir un renforcement du rôle des représentants syndicaux au lieu de travail.

#### 4.2.4. Le changement technologique influe sur l'organisation des syndicats

Le changement technologique a eu un impact direct sur l'organisation de chaque syndicat et entre syndicats, tout en laissant apparaître des faiblesses et en influençant le rôle des délégués individuels, au niveau de l'usine et de l'entreprise. La puissance relative de certains groupes d'ouvriers et de syndicats se modifie, les rapports entre les sections à l'usine changent; il en va de même pour le contrôle sur l'organisation du travail et de la main-d'oeuvre. Par exemple, dans le cas de la Midland Bank, la réorganisation des succursales de la banque, ajoutée à l'introduction de la nouvelle technologie, obligera le syndicat, BIFU, à donner une nouvelle définition, non seulement au rôle du délégué de bureau, mais aussi au rôle des délégués syndicaux au niveau local et national de l'organisation du syndicat. En plus, le BIFU doit songer à des moyens permettant une activité plus importante de la part de ses adhérentes qui, comme on l'a déjà dit, sont les premières menacées par le changement technologique.

Plus généralement, le changement technologique peut laisser de côté, ou même abandonner, les méthodes existantes par lesquelles le syndicat veille au changement et établit une stratégie pertinente dans l'entreprise. On doit noter que ce n'est pas uniquement au Royaume-Uni que ceci se passe et nous voudrions bien savoir comment, dans d'autres pays dont l'organisation est différente, les syndicats y font face.

#### 4.2.5. La nouvelle technologie et l'opinion publique

Les mass media s'occupent beaucoup de la nouvelle technologie. Ils parlent abondamment de ses avantages et désavantages. En conséquence, les adhérents des syndicats n'ont souvent que des idées très générales et imprécises, du genre :

- "La nouvelle technologie est inévitable" ;
- "Le 'chip' menace l'emploi" ;
- "L'industrie britannique pourra mieux se défendre contre la compétition à cause de l'introduction de la nouvelle technologie".

D'après nos études de cas cependant, on voit qu'au niveau local ou de l'entreprise on laisse souvent au patronat la formation de l'opinion des syndiqués. Chez Midland Bank, on montre un film qui souligne les bienfaits de la réorganisation du réseau de succursales et du changement technologique ; Leyland Cars distribue une brochure à ses ouvriers qui montre les merveilles du nouveau modèle japonais. Il semblerait peu souhaitable de laisser aux syndiqués, qui n'ont que des idées vagues et générales sur la nouvelle technologie, le soin de vérifier cette information plus précise et favorable à la direction. Un résultat très positif provient d'un syndicat, le BIFU, qui songe maintenant à préparer sa propre information spécialisée à propos des changements que la direction est en train d'effectuer. Les syndicats chez GEC à Coventry pourraient également poursuivre l'idée d'instituer un débat public sur les conséquences de l'introduction de la micro-électronique pour les fabricants et les utilisateurs d'appareillages de télécommunications dans leur ville qui dépend tellement de cette industrie.

#### 4.3. Les services de soutien pour les syndicats

##### 4.3.1. L'éducation syndicale

Le changement technologique ne vient pas seul. Les délégués syndicaux doivent faire face simultanément à divers changements. Ceux-ci vont des licenciements et des effets d'un chômage élevé jusqu'aux changements dans le système de rémunération et la délimitation du travail. Ce n'est pas par hasard que le livre du TUC "New Technology and Collective Bargaining" traite les sujets de négociation suivants :

- \* les qualifications et l'organisation du travail
- \* la formation
- \* le travail et la rémunération
- \* l'information et le contrôle
- \* la santé au travail
- \* la réduction des heures de travail
- \* les produits et les services.

Précisément parce qu'il n'est pas possible d'isoler la nouvelle technologie des autres sujets de négociation et des faiblesses de l'organisation syndicale, ces cours de formation devraient permettre aux délégués syndicaux d'évaluer les changements présents et futurs, dans leurs lieux de travail et dans leur industrie en général. Ils devraient aussi réexaminer les stratégies dont ils se servent pour faire face à ces questions ainsi que leur coopération avec d'autres délégués dans leur propre syndicat et dans d'autres.

#### 4.3.2. Les recherches syndicales

Nos recherches ont montré les possibilités qui résultent d'études de cas approfondies du changement technologique, quand celles-ci sont basées sur une participation élargie de chercheurs et représentants syndicaux. Ce caractère de nos études en a fait des exercices éducatifs pour tous les intéressés et non pas seulement pour les chercheurs. Nous espérons que l'on poursuivra et étendra ces études individuelles.

\* \* \*

## 5. DES ETUDES FUTURES SUR L'ORGANISATION DES SYNDICATS ET LA NOUVELLE TECHNOLOGIE

Dans la rubrique précédente nous avons mis en évidence un certain nombre de questions qui nécessiteraient des études complémentaires. Les conclusions suivantes montrent la nécessité d'établir des comparaisons internationales :

- 4.1.2. Les syndicats d'autres pays éprouvent-ils une même difficulté à inclure la négociation du changement technologique au sein des dispositions actuelles de négociations collectives ?
- 4.1.4. Est-ce que les syndicalistes de Suède, de Norvège, d'Allemagne et des Pays-Bas sont favorisés en cas de changement technologique, par l'accès à l'information sur les finances et/ou sur la main-d'oeuvre ?
- 4.2.4. Le changement technologique peut affaiblir l'organisation syndicale, par exemple quand le contrôle sur l'information, sur l'organisation de travail et les procédés de fabrication se déplacent en faveur de la direction. Quelles sont les réactions des syndicats dans d'autres pays européens dont les bases d'organisation sont différentes ?

Cette équipe de chercheurs espère pouvoir trouver les fonds nécessaires pour continuer ses recherches sur ces questions. Il semble probable à présent qu'un projet international soit établi pour examiner les rapports entre la collecte et l'utilisation d'information sur l'entreprise et la façon dont les syndicats se comportent à l'égard du changement technologique.

Nous voulons non seulement commencer des recherches basées sur les résultats précis de l'étude actuelle, mais nous voulons également continuer nos efforts dans les quatre entreprises qui faisaient l'objet des études de cas. Les trois établissements, Ruskin College, Coventry Workshop, Bristol Resources Centre, se sont engagés à aider les représentants syndicaux de ces entreprises à mettre en oeuvre les recommandations des rapports sur les quatre études. Ceci s'effectuera de différentes façons, mais nous tâcherons en général de faire ressortir le caractère éducatif de nos recherches.

PROGRAMME OF RESEARCH AND ACTIONS ON THE DEVELOPMENT OF  
THE LABOUR MARKET

THE IMPACT OF NEW TECHNOLOGY  
ON TRADE UNION ORGANISATION

EXECUTIVE REPORT

By:

Roy Moore  
Hugo Levie

Ruskin College,  
Oxford.

For:

Commission of the  
European Communities

Study 1138-81

# C O N T E N T S

	<u>Page</u>
1. A Note on Methodology . . . . .	34
2. Introduction . . . . .	37
3. Case Study Summaries: . . . . .	39
3.1. Case Study 1: New Technology and Trade Union Organisation at Edgwick (Alfred Herbert Ltd.)	39
3.2. Case Study 2: Trade Unions and New Technology at British Leyland Pressed Steel, Cowley . . . .	40
3.3. Case Study 3: The Impact of New Technology on Women Workers and Trade Union Organisation within Midland Bank . . . .	41
3.4. Case Study 4: Trade Union Organisation and New Technology at GEC Tele- communications Ltd., Coventry	44
4. Some Major Themes Emerging from the Four Case Studies on Trade Unions and New Technology: . . . . .	47
4.1. The Context of the Impact of New Technology on Trade Union Organisation . . . . .	47
4.2. Trade Union Organisation . . . . .	50
4.3. Trade Union Servicing . . . . .	53
5. Future Work on Trade Union Organisation and New Technology . . . . .	54



## 1. A Note on Methodology

Before outlining the findings of the project, it is important for us to describe our research methods; to explain the reasons for their adoption by us; and to draw attention to what we see as the special characteristics and advantages of our approach.

In outline, our research methods were based upon detailed case study investigations, supplemented by other research activities, undertaken on a decentralised basis at each location but co-ordinated by a Steering Committee, a common research framework and a joint weekend school. The overriding and continuous theme of close involvement of the local trade union representatives in each case study, combined with respect for their own needs, has been reinforced by consideration of how the research findings might most usefully be translated into training materials for a wider trade union audience as well as for themselves.

The choice of a central case study approach followed from our general view that "new technology" is really neither wholly new, nor separate, nor standardised, and that its introduction can only usefully be studied against the industrial and industrial relations background of its introduction. (This approach is elaborated in the Introduction/Section 2).

This requires an assessment of the impact of the introduction of new technology upon its actual shop-floor and/or office setting, and the detailed investigation of the actual experiences and attitudes of trade union workplace representatives and their members. It also implies that the many other preoccupations, interests, activities and aims of these people and their union organisation could not be dropped from our terms of reference in order to enable the introduction of new technology to be studied as a self-contained event. All too often social science researchers are tempted to follow through a series of "if onlys" in order to clear a single path of academic investigation; we were determined that our own project should not be compromised by our own failure to acknowledge and investigate these "if onlys" rather than remove them.

For these reasons the case studies selected had to be varied types of company and trade unions; they had to be capable of detailed investigation with the co-operation of key trade union representatives; yet they had to be conducted in such a way that they would enable valid comparisons, analysis and evaluation to be conducted. The second and third of these criteria are developed more fully below; the first, diversity, was thus one of several yardsticks achieved by the actual selection of case studies, which comprised Midland Bank, British Leyland, GEC and Alfred Herbert.

It was also the intention to cover the spectrum of stages of new technology, from its conception, design and manufacture (GEC; Alfred Herbert) to its introduction and use (EL and Midland Bank).

This central case study methodology was supplemented by a wide variety of other associated techniques of research, including relevant reading; research commissioned by unions; teaching of trade unionists in this and related subject areas; and organisation of and attendance at relevant seminars and conferences.

The undertaking of case studies on a decentralised basis, whilst representing a very ambitious approach, carried with it several advantages. It was cost-effective on travel, accommodation and communications, and was time-effective in permitting four teams to undertake case study investigations concurrently over the whole period of the project. But, most important, it also enabled us to build on foundations of close familiarity, access, trust and co-operation between research teams and trade union representatives who had worked together successfully before. Indeed, in several cases the researchers had been previously approached for assistance by the trade unionists. This again is all far removed from the conventional, detached, external posture of academic research, and enabled the researchers accurately to "feel the pulse" of the subjects of their study. It also guaranteed a certain practicality and applicability for the research findings, since the investigations conducted were at least in part a response to real needs and with an eye on potential usefulness.

The research institutions associated with each case study were:

Bristol Resources Centre:	Midland Bank
Coventry Workshop:	GEC and Alfred Herbert
Trade Union Research Unit (Ruskin College)	B.L., Cowley

In order to remove - or at least - minimise - the danger associated with a case study methodology of producing mere "one-off", a typical or non-comparable studies, the four case studies were closely co-ordinated from the centre of the research project in three ways.

First, a Steering Committee was set up on which the research supervising institution (Ruskin College), the case study researchers and their responsible institutions and associated supervisors, and outside trade union interests were all represented.

Second, an early priority for the Steering Committee was the development of a common research framework for the overall project which each case study was able to follow, with certain modifications.

This research framework helped us to form a coherent team of researchers, it represented a useful guide for the separate case studies, and proved itself capable of promoting constructive structured discussions with trade union representatives and also, in some cases, company management.

The third co-ordinating focus for the project was a Weekend School at Ruskin College at the beginning of October 1981. This was a unique opportunity for trade union representatives and researchers associated with each of the four case studies to come together to discuss and compare their experiences and views over a structured programme. (It is hoped to organise a further international seminar of trade union representatives, researchers and educationalists from European Community Member States in Brussels early in 1982.)

An additional characteristic of the research methodology, consistent with the emphasis upon trade union needs, has been the intention of developing research findings wherever possible into educational and training materials and resources.

The combined effect of all these research methods is to steer the participation, enthusiasm and commitment of the trade union representatives central to our case studies in order to help them better to help themselves. The project therefore represents a learning experience for them as well as for the research team.

The significance of all this is threefold. First, researchers and trade union representatives alike have both been obliged to take stock of existing circumstances and capabilities as well as thinking forward into future strategies and possible outcomes. Second, a vital two-way relationship between the introduction of new technology and trade union organisation has been revealed, with the influence of the latter upon the former demonstrated as well as the impact of the former on the latter as envisaged by the original terms of reference of the research. And third, the researchers have become locked into the existing reality of the subject of their investigations, "warts and all" and without resort to "if onlys".

## 2. Introduction

It was a generally held view in our research approach that the phrase "new technology" has become overloaded and in some need of clarification. First, there is exaggeration of what is "new" about technical change; after all, trade unions have a whole history of experience in handling such change, which more often than not increases the capital-intensive nature of production methods. Second, new technology is not a neat, separate, self-contained item on trade union agendas; rather it encompasses - and often indeed sharpens - existing bargaining considerations, both procedural and substantive, and the organisation and servicing arrangements which underpin trade union activity. And third, new technology is not a single, standardised event; it can appear in many forms and in different contexts, and can have markedly different impacts upon different workers and their various unions.

It follows from this general view that any study of new technology which isolated or abstracted it from its industrial and industrial relations context would be in danger of leading to unrealistic and unhelpful conclusions, particularly in relation to trade union needs. The methodology of this project, described in the previous section was specifically adopted and designed to avoid this danger, and to set the study's feet firmly on the ground.

Considerable evidence has emerged from our case study investigations which supports the general approach. The introduction of new technology is neither a separate nor an isolated event. Rather, it is conceived as part of corporate managerial and trade union strategies. There is an interaction between these organisations and aims and the form and effects of technological change.

The repercussions of new technology spread across many existing subject areas of collective bargaining as well as raising certain new ones. Moreover, questions arise over the adequacy of the level, timing and form of procedure of negotiations associated with new technology as well as about their subject-matter. Indeed, there is reason to doubt whether reliance can continue to be placed merely upon conventional collective bargaining in order to achieve an effective representation of trade union interests and aims with respect to profound technological change.

Perhaps most important of all, the case studies demonstrate in a variety of ways that the organisation, structure and supportive servicing of trade unions are already deficient when it comes to dealing with the challenge of new technology, whilst the introduction of the latter can slice right through existing structures and forms of worker representation.

Problems here include the basic pattern of workplace representation and relations between workgroups both within and between unions; the diversity of the speed and quality of their response to new technology; the lack of timely access to relevant company management information, and the consequent inability to use such information effectively; and the inadequacy of education, training and research servicing provision for union workplace representatives.

In all these senses, the introduction of new technology can be seen as exposing existing trade union inadequacies more sharply than has previously been the case. This perception is undoubtedly widely shared by the trade union workplace and other representatives who have assisted us with our case studies. It is therefore not necessarily helpful to direct trade union attention towards "new technology agreements" or "new technology reps" as a strategy for dealing with today's and tomorrow's technological change. Rather than emphasising "new technology" as a priority for union attention, careful and critical scrutiny of the adequacy of the capability of an effective trade union response would appear to be more helpful and more practical. Support for this emphasis can be found in all four of our case studies which are summarised in the next section.

It would be misleading for this introduction to be entirely pessimistic, on the one hand, or to fail to acknowledge the qualitative significance of new technology on the other. Possibilities of new approaches by unions as well as challenges are thrown up by its introduction, including, for example, reduced worktime and access to and control over training. The great enthusiasm of some union reps, apparently liberated by our case study investigations, suggests that the will is there to face the task of building up more adequate trade union organisation and structure.

At the same time the sheer pace of current technological development; its extremely wide potential application across the whole economy; the sheer reductions in labour costs which it permits reinforcing its own relative cheapness; all this, together with the domestic and international economic context of crisis which forms the backcloth to its introduction, mean that its reverberations go deeper and wider than those of previous technological change. Moreover, the replacement of human skills and tasks by micro-electronic computerised operations, together with the associated information and control systems, mean that new technology will be used to accelerate the shift of control to managers, employers and owners away from workers and their organisations. This puts an even greater premium on the need to consider critically the adequacy of union organisation and structure and the impact upon them of the introduction of new technology.

### 3. Case Study Summaries

#### 3.1. Case Study 1: New Technology and Trade Union Organisation at Edgwick (Alfred Herbert Limited)

##### 3.1.1. Background of the Firm and the Technology

This case study looks at a machine tool plant at Edgwick, Coventry. In the 'sixties' this factory was both the main manufacturing plant and the HQ of the Herbert "empire", "the world's largest machine tool organisation". About fifteen years ago, Herberts employed nearly 12,000 people in the UK, producing and selling a wide range of machine tools, small tools and equipment. Today, all that is left of this "empire" in the UK is Edgwick, a plant employing less than 700 workers, and no more than a subsidiary of Tooling Investments, a tiny engineering firm based at West Bromwich. The product range has been pared down to several types of CNC lathes, a manual turret lathe and re-conditioned machine tools. The decline in employment has very little to do with the introduction of micro-electronics. In fact, until recently Alfred Herbert produced new technology, but did not use it.

The only pieces of hardware, or systems, that have had any impact on work at Edgwick, and would be commonly understood as part of the wave of "new technology", are: NC and CNC machine tools, and CLASS, a computerised production scheduling system.

The downfall of Herberts as a major machine tool producer is the cause for the loss of over 11,000 jobs in the last 15 years. The main reason has been a lack of investment. In fact, during the post war period the whole plant remained locked in the production process and industrial relations of the 30s.

##### 3.1.2. Trade Union Organisation

The last round of redundancies in 1980 was prompted by a cash crisis that resulted from the refusal by the National Enterprise Board to provide further loans to Herberts. The outgoing management carefully stage-managed the situation to make sure their long-term objectives were realised: the product range was cut down and the workforce was cowed by massive redundancies and the elimination of the shop stewards organisation. The incoming

managers from Tooling, Investments have brought in a "new era" in industrial relations on the basis of those gains: all job demarcations are open to challenge, all previous collective agreements void, wages are no longer open to negotiation.

To make these changes more acceptable to the workforce systematic overtime has been introduced.

This new regime has exposed major weaknesses of the trade union organisation:-

- A craft tradition, that also goes back to the 30s, has led to major divisions within the workforce and the unions. There is quite some sectional hostility and the women workers and Asian workers who are confined to ghetto jobs, have to face a lot of discrimination.
- None of the leading shop stewards from the past have been re-engaged by the new management. Consequently, a whole new trade union organisation has to be built up.
- Both the new industrial relations and the new technology that are now being introduced into the plant may force the trade unions to look for new ways of organising which replace the old craft traditions with new forms of co-operation between trade unions.

### 3.2. Case Study 2: Trade Unions and New Technology at British Leyland Pressed Steel, Cowley

#### 3.2.1. Background

The Cowley complex is, after Longbridge, the biggest car plant within British Leyland (BL). This case study has concentrated on the Body Plant, where most of the bodies for BL's medium cars are pressed and sometimes painted. Employment at this Plant has decreased dramatically over the last few years. In April 1977 it was still nearly 8,000, by April 1981 this had fallen under 5,000 and it is still falling. The main reason for this is the move by BL out of mass volume production of medium cars. Five years ago at least one of the models, the Marina, was produced at a schedule of over 5,000. At present there is no model that is produced in a volume over 1,000 per week. In the near future no increase of those schedules can be expected.

### 3.2.2. New Technology

During the period of private ownership, which lasted until the mid 1970s, most of the machinery was of very high age. Last year this had begun to change, slowly. £70m was invested in a new press shop, paint shop and assembly facilities for the new model, the Triumph Acclaim that was bought from Honda. In those areas where new technology is being brought in, the job loss has been substantial. Equally important, from the point of view of trade union organisation, is that the technical change is being used by management as the thin end of the wedge.

### 3.2.3. Trade Union Organisation

Job demarcation, control over redeployment and sizeable power for individual shop stewards were main sources of trade union strength. They had negative effects, such as an almost total lack of co-operation between trade unions and an isolated position for individual shop stewards, but they certainly were something for the unions to fall back on. Increasingly however, these sources of strength are being eroded. This case study has shown that the following points might help the trade unions to develop more adequate answers to the technical changes that may be expected in the next few years:

- more prospective information from management (at present practically nil);
- more trade union education (again, now nearly non-existent);
- more co-operation between trade unions;
- more systematic contact between senior stewards, stewards and members.

### 3.3. Case Study 3: The Impact of New Technology on Women Workers and Trade Union Organisation Within Midland Bank

#### 3.3.1. Background: Reorganisation of the Branch Network and Introduction of New Technology

Midland is one of the 4 major English clearing banks, employing approximately 50,000 people, the majority of whom are women. The bank operates an extensive network of branches throughout the UK.



- 42 -

The traditional function of each branch has been to offer a range of financial services to personal and commercial customers, with back-up from regional and head offices.

In the late 1970s 4 key factors shaped the Bank's decision to radically reorganise its branch network:-

- a) the growth in the volume of business being undertaken and competition for the "unbanked" personal sector - still comparatively large;
- b) the rise in the number of staff required to deal with this increased business, coupled with the prospective retirement of a large proportion of branch managers;
- c) the pressure of increased business on already cramped and expensive High Street sites, with no room for expansion;
- d) the ageing technology being used by the Bank and the availability of relatively cheap and versatile equipment with which to replace it.

In the past nearly all bank branches carried out a similar package of services. The present re-organisation is changing that. Three very different types of bank branches are emerging. New Technology links them together:-

- a) the Operations Centre, where, with the aid of automatic equipment, the administration is done that was previously handled by a group of individual bank branches;
- b) the Area Office, where commercial business and technical support are concentrated for several branches;
- c) the Service Branch, grouped around the Operation Centre increasingly by means of new technology, these service branches only handle the daily needs of personal and small business customers.

### 3.3.2. The Impact on Trade Union Organisation

The reorganisation is seen by many bank employees as a threat: firstly, the traditional career structure will become more rigid, with fewer chances to move from the bottom upwards. Secondly, women workers will be especially affected by the branch network reorganisation and the linked introduction of new technology. Traditionally, they are to be found in the lower grades, with few chances for promotion. New technology will mean that there will be fewer jobs for them in the future. The jobs will not be the same, but rather than enhancing equality of opportunity, they will bring a new set of routines.

The case study has revealed a number of weaknesses in the organisation of the relevant union, the Banking, Insurance and Finance Union (BIFU), which may make it difficult to develop an adequate answer to these threats:-

- the relative lack of involvement of women at all levels in the union;
- the uneven distribution of union membership within the Bank;
- the relative lack of education and information provided for office representatives and members, largely due to lack of resources at national level;
- the complex and confused structure of BIFU's different sections;
- the lack of effective procedural agreements, e.g. on status quo and disclosure of information, as a framework for negotiations;

- 44 -

### 3.4. Case Study 4: Trade Union Organisation and New Technology at GEC Telecommunications Limited, Coventry.

#### 3.4.1. Background

Just like the previous cases this study is built upon previous research and education work by members of the research team. In this case it was the Coventry Workshop, which has a long-standing working relationship with the trade unions at GEC.

GEC Telecommunications Ltd., belongs to the most profitable GEC Division (Electronics, Automation and Telecommunications) and has, in line with almost every other Division of the GEC group, reduced employment levels significantly over the past six years - by 30% overall. The company's five Coventry plants now employ about 11,000 people compared with more than 15,000 ten years ago. These plants develop and manufacture telephone exchange and transmission equipment for both public and private sector use. Much of the more recently developed systems incorporate very advanced micro-electronic technology.

Changes in the structure of the telecoms industry, in the relationship between the manufacturers and their major customer - the GPO as it was - and in the structure of GEC, have been combined with major changes in the product. Over the past decade, the major form of telephone exchange equipment has changed from electro-mechanical "strowger" to electronic equipment - the TXE range and System X. GEC has devised new forms of work process to manufacture the new forms of equipment. These changes are having a fundamental effect on the size, structure and composition of the workforce. A previous Coventry Workshop report showed the estimated numbers needed to produce a telephone exchange using different technological processes:-

Year	Exchange Type	Numbers needed in production
1975	Strowger & Crossbar	100
1977	TXE4	40
1985	System X	4

These developments are not peculiar to GEC. The world telecommunications industry has undergone a fundamental change in the last 10 to 15 years, with a massive reduction in numbers employed and a correspondingly huge increase in output per worker remaining in employment.

The main cause of the reduction in telecoms employment is technological change - that is, a change in the kind and intensity of capital invested in telecoms products and production processes.

### 3.4.2. The Employment Effects of Technical Changes

The trade unionists involved in this study are well aware that future demand will be for a much reduced and different kind of labour force. The most important immediate and longer-term effects of technological (which means capital) re-structuring in the industry are:-

- i) The displacement and elimination of some functions by computer-controlled and automated systems. This is likely regardless of the high technology product range currently being developed.
- ii) The blurring of skill and functional demarcations between some sections of the workforce. Micro-processor technology as applied to both the production process and the product reduces the distance between design, development, production engineering and manufacture.
- iii) A change in the composition of the workforce. Recent estimates put the ratio of white-collar to manual workers in the Coventry plants overall at 1:1.
- iv) An increasing degree of control over remaining jobs by computer-based managerial systems. The distribution of skills and therefore power is increasingly centralised.
- v) Increasing production flexibility which greatly enhances management's ability to by-pass any disruption in the system caused by industrial action in any one sector. GEC already has dual production facilities in its UK plant structure.

### 3.4.3. Impact on Trade Union Organisation

The technical and organisational changes put a lot of pressure on the unions within GEC Telecoms. The following alternative responses can be identified (it is to be hoped that the different answers that are presently being developed will bear fruit):-

- i) individual unions could compete for membership amongst a dwindling work-force in the fuzzy areas of demarcation between less distinct types of work and levels of skill;
- ii) individual unions could close ranks against co-operation with others in an attempt either to preserve inappropriate traditions of organisation and activity or to secure short term gains;
- iii) the unions could lose their capacity, as individual bargaining units, to exert much industrial muscle in the traditional sense because the sections of skill or function they represent are either (a) being eliminated or (b) becoming very unclear or (c) not in sufficient control over enough of their work to make things like stoppages make much difference in the short term.

#### 4. Some Major Themes Emerging from the 4 Case Studies on Trade Unions and New Technology

##### 4.1. The Context of the Impact of New Technology on Trade Union Organisation

###### 4.1.1. Technical Change and Unemployment

The introduction of new technology is leading to job losses in all four case studies. In the case of GEC, this is very marked; within BL it is more of a gradual process; the same is true of Alfred Herbert, but there the picture is even more dependant on the order book. Within Midland Bank the prospective job losses are enormous. However, from our studies another relationship between technical change and unemployment emerged: that the present very high levels of unemployment make it extremely difficult for trade unions to develop adequate answers to technical change. Time and again management offers an ultimatum: either the proposed changes are accepted, or the future of the whole operation is endangered. With high unemployment in the local community, and members who are increasingly aware of this, it becomes very difficult for trade union representatives not to fall for such an imperative ultimatum.

###### 4.1.2. Technical Change and Collective Bargaining

In none of the four cases we examined has technical change been negotiated. The effects of the changes might be subject of collective bargaining, such as redundancies (GEC), changes in job description (Midland Bank), changes in working practices (Alfred Herbert), changes in manning levels and grading (British Leyland). However, such bargaining takes place after the technical change has occurred, after the investment in new machinery has been made.

Whatever influence the trade unionists have over the shape of the technical change comes by stealth. The reason for this apparent ineffectiveness is not just that management in these four cases decides unilaterally over the future shape of work in the company. It is also that the current patterns of collective bargaining are not very well geared to negotiating technical change. Problems are to be found in union organisation, the overloaded agenda of annual wage rounds, the shortcomings of existing negotiating procedures and the lack of timely provision of information. As one trade unionist involved in our project said: "trying to cope with technical change via existing collective bargaining

traditions is like fitting a 6 foot corpse into a 5 foot coffin!" The reality we found in our four case studies compares very unfavourably with the TUC Book "New Technology and Collective Bargaining - a workbook for Union Representatives." It would be useful to know whether trade unions in other European countries are suffering under a similarly overloaded state of existing negotiating arrangements.

#### 4.1.3. Technical Change and Company Reorganisation

Academic researchers may want to single out new technology as a subject of specific interest; for trade union activists it is different. Technical change does not come alone: in BEC it came with changes in the orders of the Post Office for telephone equipment; in Alfred Herbert it came with a takeover, a total scaling down of the company and product range and a complete change in industrial relations; in Midland Bank, it was part and parcel of a reorganisation of all bank branches consequent upon a determined shift of corporate marketing strategy, and finally, in British Leyland, it came together with major changes in industrial relations, the phasing out of old models and the introduction of a new car model. The introduction of new technology is embedded in many other changes and that makes it more difficult for trade union representatives and researchers alike. One of the most immediate problems, for both categories, is that it becomes impossible to devote all your time to new technology. However, even if this were possible, trade union representatives would have problems. They would find that the managerial decision-making procedures which led to the introduction of new technology were largely beyond the reach of conventional arm's length collective bargaining.

#### 4.1.4. Understanding Technical Change and Disclosure of Company Information

The timely provision to all concerned of detailed financial, economic and manpower data is not something the four companies we dealt with consider as normal practice. The provision of information about investment alternatives with an indication of their respective consequences for work organisation and employment, is even more out of the question. This is deplorable, because in our studies we found that trade union representatives who want to anticipate technical change have a dire need for basic information about the financial structure and investment history of their company. In particular, if they want to develop a strategy that goes beyond ad-hoc reactions to the piecemeal introduction of new technology, such information becomes vital.

We are aware of various forms of legislation in Sweden, Norway, Germany and Holland that give trade unions access to at least a minimum of financial and manpower information. It would be relevant to know whether such access puts those trade unions at an advantage when it comes to dealing with technical change.

#### 4.1.5. Information About The Industry

To be able to cope with technical change, trade union representatives often find that, apart from needing information from their company, they also have to develop their understanding of what is happening in their industry. For Alfred Herbert it is the machine tool industry, maybe in particular in Germany and Japan, for GEC it is the Telecoms industry, both users and producers in, and outside, the U.K. Midland Bank is watching technical change in the banking world in France and the U.S.A. closely, and the union knows why. Both to anticipate new production systems, and to anticipate international competition and collaboration, the shop stewards at British Leyland are interested in information about the car industry in general. In each of our case studies, in very different ways, information about the industry is vital if trade unions want to influence new technology before it arrives.

#### 4.1.6. New Technology and Equal Opportunities

Who suffers most from the introduction of new technology? Within Midland Bank the women workers: they will be kept on the lowest clerical grades. The new jobs are not less boring than the old jobs, the only difference is that there will be less new jobs than old jobs. Within Alfred Herbert the danger is that the Asian workers and women will suffer most, and the same is true for GEC. The chances are that within British Leyland the older workers will suffer most. The picture that emerged strongly from our case studies is that technical change does not at all enhance equal opportunities. On the contrary, things seem to be getting worse, particularly if trade unions fall back on older, defensive craft traditions.



#### 4.2. Trade Union Organisation

##### 4.2.1. New Technology Can Sharpen the Divisions Between Unions

Clearly different groups of employees (unskilled and skilled, technicians, designers, foremen, computer specialists, clerical workers, managers), all have different interests when it comes to technical change. Some will be threatened more than others, some will feel, rightly or wrongly, that with new technology their services will become more indispensable. A first rumour about the introduction of new technology may lead to very different reactions from the various groups.

The differences are not something specific to the U.K.; what is specific however, for British industrial relations, is that in many companies those different groups of workers are organised in different trade unions. Consequently, the introduction of new technology may well exacerbate poor relations between unions, particularly in companies where they are already strained. Of our four case studies Midland Bank is a positive exception with practically a single union. In the other three, shop stewards recognise the danger described above, but only in the case of GEC do the trade unions seem ready to try to work more closely together.

##### 4.2.2. Technical Change Exposes Weaknesses in Trade Union Organisation

- Are the levels at which the trade unions negotiate with the company matched to the levels at which the company takes its decisions? Or are the unions always talking with the wrong management team?
- Do individual shop stewards feel themselves supported in their daily work as union representatives by the senior stewards and the union at large?
- Is there sufficient contact between union representatives and members?
- Is there a shop stewards committee that combines information from the different offices or departments where the members work?

- Is there adequate exchange of information with other unions at the plant, or (as in the case of Midland Bank) with other areas of the union?

Technical change does not create these problems, but we found in our case studies that it very much exposes them. Also, maybe because it is a relatively new area for many shop stewards to cover, it brings the importance of these problems home.

#### 4.2.3. Technical Change and the Role of the Union Representative

New technology and the related changes in work organisation may well force a trade union to rethink the role of the individual shop steward. At the British Leyland plant the introduction of new technology is in some cases linked to a total reorganisation of major production areas. This is coupled with major redundancies and redeployment and the consequence is the emergence of a smaller number of shop stewards who are relatively unexperienced. These new stewards and the older, more experienced stewards in areas where new technology was introduced more gradually, have to cope with changing production methods and an increasing integration of different areas of the production process. This last aspect especially changes the role of stewards: they become much more dependant upon one another than in the past. The unions within Alfred Herbert and Midland Bank have to redefine the role of union representatives, but for different reasons. In the first case because most of the experienced trade union representatives have been sacked; in the latter because the whole concept of office representatives is relatively new within the Bank. It is to be expected that in these two cases technical and other changes in the work organisation will influence the future role of union representatives. This need not be the disadvantage of the unions concerned, it may well be possible in the longer term to strengthen the role of workplace representatives.

#### 4.2.4. Technical Change Affects Existing Trade Union Organisation

Apart from exposing weaknesses and affecting the role of individual representatives, technical change also has a direct impact on the organisation within and between unions, both at plant and at company level. The relative strength of different groups of workers and union changes, the relationships between departments at the plant change, the control over work organisation and manpower planning changes.

For example, in the case of Midland Bank, it is clear that the reorganisation of the Bank branches combined with the introduction of new technology will not only force the union, BIFU, to rethink the role of office representatives, but also the place of those representatives in the local and national union organisation. Also, BIFU has to reconsider how it can facilitate more involvement in union affairs of its female members, who as indicated, are especially threatened by technical change.

More generally, technical change may by-pass or even outdate existing ways in which a union monitors change and develops strategy accordingly in a company. It seems important to note that this point is not specific to the U.K. and it would be very interesting to know how unions in other countries, that are organised differently, deal with this.

#### 4.2.5. New Technology and Public Opinion

The media are giving a lot of attention to new technology. Its advantages and disadvantages are covered extensively. However, this leaves trade union members with very general and vague opinions, like:

"New Technology is inevitable"

"The chip threatens employment"

"The introduction of new technology will make British industry more competitive."

Our case studies have shown, by contrast, that at the more specific local, or company level, the formation of the opinion of trade union members is often left to the employer. Midland Bank shows its employees a film about the benefits of branch network reorganisation and technical change, Leyland Cars issues a booklet to its workers about the wonders of the new Japanese model. It seems undesirable to leave trade union members with just their vague, general views about new technology to cope with this much more specific employer orientated information. It is a very positive development that BIFU is considering to prepare its own specific information about the changes management is implementing. The same would be true if the GEC unions in Coventry went ahead with the idea to start a public debate about the consequences for a city that is heavily dependent on Telecoms industry, of the introduction of micro-electronics, both for producers and users of telecommunications equipment.

#### 4.3. Trade Union Servicing

##### 4.3.1. Trade Union Education

Technical change does not come alone. Trade union representatives have to cope at the same time with a lot of changes; ranging from redundancies and the effects of high unemployment, to changes in payment systems and job descriptions. It is not accidental that the TUC book on "New Technology and Collective Bargaining" mentions the following bargaining issues\*:-

- . Skills and work organisation;
- . Training;
- . Work and pay;
- . Information and control;
- . Health at Work;
- . Shorter working time;
- . Products and services.

Precisely because new technology cannot be isolated from other bargaining issues, or from existing weaknesses in trade union organisation, our case studies have shown a great need for trade union education. These education courses should enable trade union representatives to assess present and future changes, both at their workplace and in their industry. They also should enable them to rethink their strategies on all the issues mentioned above, and on their co-operation with other stewards in their own union and in other unions.

##### 4.3.2. Trade Union Research

Our research has indicated the potential of detailed case studies on technical change that are developed together with the trade union representatives in a specific company or plant. It seems particularly important that these case studies are developed from a broader working relationship between researchers and trade unionists. It has been the latter characteristic of our work that has made it possible for our studies to become an educational exercise for all involved parties, and not just for the researchers. It is to be hoped that this case study work will be followed and developed.

---

\* "New Technology and Collective Bargaining, a workbook for union Representatives." TUC Education Department, 1981.

5. Future Work on Trade Union Organisation and New Technology

In the previous section, a number of issues have been identified that would benefit from further research. The need for some international comparisons was mentioned in the following conclusions:

- 4.1.2. Do trade unions in other European countries find it similarly difficult to fit negotiating technical change into existing collective bargaining arrangements?
- 4.1.4. Does better access to financial and/or manpower information put trade unionists in countries like Sweden, Norway, Germany and Holland at an advantage, when it comes to dealing with technical change?
- 4.2.4. Technical change may weaken trade union organisation, for example, where the control over work organisation and production information is shifted from employees to management. How do trade unions in other European countries with a different organisational basis deal with this?

It is to be hoped that the present research team will be able to find the funds to continue research into these questions. At present it seems likely that an international project may be started on the relationship between the acquisition and use of company information and the way trade unions deal with technical change.

Apart from the desire to start research on the basis of specific findings of the current project, there is also the intention to continue work within the four case studies. The three institutions (Ruskin College, Coventry Workshop, Bristol Resources Centre) feel committed to help the four groups of trade union representatives to implement the recommendations of the four case study reports. This means something different in each case, but overall the emphasis will be on a "translation" of research, into education.

ARBEITSPROGRAMM UND VORGEHNSWEISEN FÜR DIE ENTWICKLUNG DES  
ARBEITSMARKTES

DIE AUSWIRKUNGEN VON NEUER TECHNOLOGIE  
AUF DIE GEWERKSCHAFTSORGANISATION

KURZBERICHT

Von:

Roy Moore  
Hugo Levie  
Ruskin College  
Oxford

Für:

Kommission der  
Europäischen  
Gemeinschaften

Studie 1138-81

# INHALT

1. METHODOLOGIE . . . . .	57
2. EINLEITUNG . . . . .	59
3. KURZZUSAMMENFASSUNGEN DER FALLSTUDIEN . . . . .	62
Fallstudie 1: Neue Technologie und Gewerkschaftsorganisation in Edgwick (Alfred Herbert Limited) . . . . .	62
Fallstudie 2: Gewerkschaften und neue Technologie bei British Leyland Pressed Steel, Cowley . . . . .	64
Fallstudie 3: Auswirkung der neuen Technologie auf weibliche Angestellte und Gewerkschaftsorganisation in der Midland Bank . . . . .	65
Fallstudie 4: Gewerkschaftsorganisation und neue Technologie bei GEC Telecommunications Limited, Coventry . . . . .	67
4. ERGEBNISSE: EINIGE DER AUS DEN VIER FALLSTUDIEN ÜBER GEWERKSCHAFTEN UND NEUER TECHNOLOGIE ENT- STEHENDEN HAUPTTHEMEN . . . . .	70
I. Hintergrund der Auswirkung von neuer Technologie auf Gewerkschaftsorganisation . . . . .	70
1. Technische Änderung und Arbeitslosigkeit	
2. Technische Änderung und Tarifverhandlungen	
3. Technische Änderung und Umorganisierung der Firma	
4. Verständnis von technischer Änderung und die Bekanntgabe von Information durch die Firma	
5. Information über die Industrie	
6. Neue Technologie und Chancengleichheit	
II. Gewerkschaftsorganisation . . . . .	73
7. Neue Technologie kann die Abstände zwischen Gewerkschaften verschärfen	
8. Technische Änderung deckt Schwächen in der Gewerkschaftsorganisation auf	
9. Technische Änderung und die Rolle des Ge- werkschaftsvertreters	
10. Technische Änderung betrifft bestehende Gewerkschaftsorganisation	
11. Neue Technologie und öffentliche Meinung	
III. Gewerkschaftsdienstleistungen . . . . .	75
12. Gewerkschaftserziehung	
13. Gewerkschaftsforschung	
5. BEVORSTEHENDE ARBEIT AN GEWERKSCHAFTSORGANISATION UND NEUER TECHNOLOGIE . . . . .	76

## 1. METHODOLOGISCHE ANMERKUNG

Bevor die Resultate dieses Projektes umrissen werden, erscheint es uns wichtig, unsere Forschungsmethoden zu beschreiben, die Gründe für deren Verwendung zu erklären, und auf die besonderen Kennzeichen und Vorteile unserer Arbeitsweise aufmerksam zu machen.

Im großen und ganzen beruhten unsere Forschungsmethoden auf detaillierten Untersuchungen von Fallstudien, die auf einer dezentralisierten Basis am Ort ausgeführt, aber von einem Leitungsausschuß, einem gemeinsamen Forschungsrahmen und einem gemeinsamen Wochenendkurs koordiniert wurden. Das hervorstechende und durchgehende Thema der engen Zusammenarbeit mit den am Ort bestehenden Gewerkschaftsvertretern in jeder Fallstudie, verbunden mit dem Respekt vor ihren eigenen Bedürfnissen, wurde von der Rücksichtnahme darauf verstärkt, wie sich die Forschungsergebnisse am nutzbringendsten in Erziehungsmaterial für eine größere Gewerkschaftsgemeinschaft, sowohl als auch für sie selber, übertragen ließen.

Die Auswahl einer zentralen Fallstudienarbeitsweise folgte unserer allgemeinen Ansicht, daß "neue Technologie" tatsächlich weder gänzlich neu, noch getrennt, noch standardisiert ist, und daß ihre Einführung nutzbringend nur vor ihrem Hintergrund von Industrie und Betriebsverhältnissen studiert werden kann. (Diese Arbeitsweise wird in der Einleitung zu Teil 2 weiter erklärt.)

Zu diesem Zweck wurden eine Auswertung der Wirkung der Einführung von neuer Technologie auf die Werkstätte und/oder das Büro selber und die detaillierte Untersuchung der tatsächlichen Erfahrungen und Haltungen der Gewerkschaftsvertreter und Mitglieder am Ort verlangt. Daraus ergibt sich auch, daß die vielen anderen Belange, Interessen, Aktivitäten und Ziele dieser Leute und ihrer Gewerkschaftsorganisation von unserem Beziehungsrahmen nicht außer Acht gelassen werden konnten, nur um es zu ermöglichen, die Einführung der neuen Technologie als in sich abgeschlossenes Ereignis zu untersuchen. Es ist nur zu oft der Fall, daß sozialwissenschaftliche Forscher verleitet werden, einer Reihe von "wenn nur" zu folgen, um eine Bresche akademischer Untersuchungen zu schlagen; wir waren entschlossen, daß unser Projekt nicht von unserer Unfähigkeit kompromittiert werden sollte, diese "wenn nur" anzuerkennen und zu untersuchen, anstatt sie zu entfernen.

Aus diesen Gründen mußten die ausgewählten Fallstudien verschiedene Gesellschafts- und Gewerkschaftstypen darstellen; sie mußten detailliertes Studium mit der Zusammenarbeit von Gewerkschaftsvertretern in Schlüsselpositionen ermöglichen; und doch mußten sie so ausgeführt werden, daß es möglich war, gültige Vergleiche, Analysen und Auswertungen zu treffen. Das zweite und dritte dieser Kriterien werden unten weiter entwickelt; das erste, Verschiedenartigkeit, war einer von mehreren Maßstäben, die an die tatsächliche Auswahl der Fallstudien angelegt wurde, die aus der Midland Bank, British Leyland, GEC und Alfred Herbert bestehen.



Es war demnach beabsichtigt, das Ausmaß der Phasen von neuer Technologie, von ihrer ursprünglichen Konzeption, Planung und Herstellung (GEC, Alfred Herbert) bis zu ihrer Einführung und Verwendung (BL und Midland Bank) zu behandeln.

Diese zentrale Fallstudienmethodologie wurde von einer Vielfalt von anderen, verwandten Forschungstechniken ergänzt, einschließlich entsprechende Lektüre, von den Gewerkschaften in Auftrag gegebene Forschung, Ausbildung von Gewerkschaftlern in diesem und ähnlichen Bereichen und die Organisation und Anteilnahme an wesentlichen Seminaren und Konferenzen.

Die Untersuchung von Fallstudien auf einer dezentralisierten Basis brachte, obwohl sie eine sehr ehrgeizige Arbeitsweise darstellt, doch verschiedene Vorteile mit sich. Sie sparte Kosten, was Reisen, Unterkunft und Kommunikation betrifft, und Zeit, indem sie es ermöglichte, daß vier Arbeitsgruppen gleichzeitig während der ganzen Periode des Projekts Fallstudien ausführten. Am allerwichtigsten war es jedoch, daß es uns möglich war, auf den Grundlagen von enger Bekanntschaft, Zugangsmöglichkeiten, Vertrauen und Zusammenarbeit zwischen den Forschungsgruppen und den Gewerkschaftsvertretern aufzubauen, die schon früher erfolgreich zusammengearbeitet hatten. In einigen Fällen waren die Gewerkschaftler sogar schon vorher den Forschern mit der Bitte um Beistand nahegetreten. Dies alles ist wiederum weit entfernt von der konventionellen, losgelösten, äußerlichen Pose akademischer Forschung, und befähigte die Forscher, den Subjekten ihrer Studie genau "auf den Puls zu fühlen". Es garantiert auch eine gewisse Praktikabilität und Anwendungsmöglichkeit der Forschungsergebnisse, da die ausgeführten Untersuchungen wenigstens teilweise eine Reaktion auf wirkliche Nöte waren und ein Auge auf mögliche Nutzenanwendung geworfen wurde.

Die mit jeder Fallstudie verbundenen Forschungsinstitute waren:

Bristol Resources Centre	:	Midland Bank
Coventry workshop	:	GEC und Alfred Herbert
Trade Union Research Unit (Ruskin College)	:	B.L., Cowley

mit einer Fallstudienmethodologie verbundene Gefahr zu entfernen oder wenigstens zu vermindern, nur einmalige, typische und nicht vergleichbare Studien zu produzieren, wurden die vier Fallstudien von der Zentrale des Forschungsprojektes auf dreifache Weise koordiniert.

Erstens wurde ein Leitausschuß aufgestellt, in dem das beaufsichtigende Forschungsinstitut (Ruskin College) die Fallstudienforscher und ihre verantwortlichen Institute und damit verbundenen Leiter, und von außen kommende Gewerkschaftsinteressen alle vertreten waren.

Zweitens gab es schon früh als Priorität für den Leitungsausschuß die Entwicklung eines gemeinsamen Forschungsrahmens für das ganze Projekt, der jede Fallstudie mit gewissen Abänderungen folgen konnte. Dieser Rahmen half uns, eine zusammenhängende Arbeitsgruppe aufzubauen, er stellte eine nützliche Richtlinie für die getrennten Fallstudien dar und zeigte sich fähig, konstruktive, strukturierte Diskussionen sowohl mit Gewerkschaftsvertretern als auch in manchen Fällen mit der Betriebsleitung zu fördern.

Der dritte koordinierende Brennpunkt für das Projekt war ein Wochenendseminar im Ruskin College Anfang Oktober 1981. Es war eine einmalige Gelegenheit für die Gewerkschaftsvertreter und Forscher, die mit jedem der vier Fallstudien verbunden waren, zusammenzukommen, um ihre Erfahrungen und Ansichten über ein strukturiertes Programm zu besprechen und zu vergleichen. (Es besteht die Hoffnung, ein weiteres internationales Seminar von Gewerkschaftsvertretern, Forschern und Ausbildern aus EWG-Mitgliedstaaten Anfang 1982 in Brüssel zu organisieren.)

Ein zusätzliches Kennzeichen der Forschungsmethodologie, im Einklang mit der Betonung von Gewerkschaftsbedürfnissen, war die Absicht, Forschungsergebnisse wo immer auch möglich zu Ausbildungs- und Trainingsmaterial und -hilfsmittel zu entwickeln.

Die vereinigte Wirkung all dieser Forschungsmethoden ist es, die Mitarbeit, Begeisterung und Verpflichtung der unseren Fallstudien zugrundeliegenden Gewerkschaftsvertreter zu lenken, um sie zu befähigen, sich selber besser helfen zu können.

Dadurch stellt das Projekt eine Lernerfahrung sowohl für sie als auch für die Forschungsgruppe dar.

Das Ganze hat dreifache Bedeutung. Erstens wurden sowohl die Forscher als auch die Gewerkschaftsvertreter gezwungen, mit den bestehenden Verhältnissen und Fähigkeiten abzurechnen und zugleich an zukünftige Strategien und mögliche Ergebnisse zu denken. Zweitens wurde eine wichtige Wechselbeziehung zwischen der Einführung der neuen Technologie und der Gewerkschaftsorganisation entdeckt, in der die Wirkung der letzteren auf die erstere genau so geschildert wurde wie die Auswirkung der ersteren auf die letztere, wie es im ursprünglichen Aufgabenbereich vorgesehen war. Und drittens wurden die Forscher in die bestehende Wirklichkeit ihres Forschungsthemas verwickelt, ohne etwas zu vertuschen und ohne Zuflucht zu "wenn nur".

## 2. EINLEITUNG

In unserer Arbeitsweise wurde allgemein die Ansicht vertreten, daß der Begriff "neue Technologie" überladen ist und einiger Erklärung bedarf. Erstens wird übertrieben, was an technischer Änderung neu ist; schließlich besitzen Gewerkschaften eine ganze Reihe von geschichtlichen Erfahrungen in der Behandlung solcher Veränderungen, die fast immer die kapitalintensive Art

von Herstellungsmethoden vermehren. Zweitens ist die neue Technologie kein ordentlicher, getrennter, selbstständiger Punkt auf der Tagesordnung der Gewerkschaften, sondern umfaßt - und oft verschärft - bestehende Verhandlungserwägungen, sowohl verfahrensrechtliche als auch inhaltliche, und die Organisierung und Erhaltungseinrichtungen, die Gewerkschaftshandlungen zugrundeliegen.

Aus dieser allgemeinen Sicht folgt, daß jede Studie der neuen Technologie, die sie von ihrem Industrie- und Betriebsverhältnisbezug isoliert oder abstrahiert, die Gefahr liefe, zu unwirklichen und nutzlosen Schlüssen zu führen, vor allem was Gewerkschaftsbedürfnisse betrifft. Die im vorhergehenden Teil beschriebene Methodologie dieses Projektes wurde eigens angenommen und entwickelt, um dieser Gefahr zu entgehen und um die Studie fest auf der Erde zu verankern.

Von unseren Fallstudienuntersuchungen ist beträchtliches Beweismaterial aufgetaucht, das die allgemeine Arbeitsweise unterstützt. Die Einführung der neuen Technologie ist weder ein getrenntes noch ein vereinzelttes Ereignis. Sie versteht sich eher als Teil von Gesellschaftsleitungs- und Gewerkschaftsstrategien. Es besteht eine Wechselbeziehung zwischen diesen Organisationen und Zielen und der Form und den Wirkungen von technologischen Änderungen.

Die Auswirkungen der neuen Technologie verbreiteten sich auf viele bestehende Bereiche von Tarifverhandlungen, und bereiteten zugleich neue vor. Außerdem entstanden Fragen über die Wirksamkeit von der Ebene, dem Zeitpunkt und der Form von Verhandlungsverfahren, die mit der neuen Technologie verbunden waren, sowie über den Verhandlungsinhalt. Es besteht sogar Grund zu dem Zweifel daran, ob man sich weiterhin nur auf konventionelle Tarifverhandlungen verlassen kann, um eine wirksame Vertretung von Gewerkschaftsinteressen zu erreichen, was durchgreifende technologische Änderungen betrifft.

Das Allerwichtigste ist vielleicht, daß die Fallstudien auf verschiedenen Wegen aufzeigen, daß die Organisation, Struktur und die unterstützenden Dienstleistungen von Gewerkschaften schon unzureichend sind, wenn es zu Verhandlungen mit der Herausforderung der neuen Technologie kommt, während die Einführung der letzteren alle bestehenden Strukturen und Formen der Arbeitervertretung durchkreuzen kann. Unter den Problemen sind eingeschlossen: das grundlegende Modell von Arbeitsplatzvertretung und Beziehungen zwischen den Arbeitsgruppen sowohl innerhalb als auch zwischen den Gewerkschaften; die Vielfalt der Geschwindigkeit und Qualität ihrer Reaktion auf die neue Technologie; das Fehlen von rechtzeitigem Zugang zu wesentlicher Gesellschaftsleitungsinformation, und die darausfolgende Unfähigkeit, solche Information wirksam auszunützen; und die Unzulänglichkeit von Ausbildungs-, Trainings- und Forschungsgelegenheiten für Gewerkschaftsvertreter am Arbeitsplatz.

In all diesen Punkten kann die Einführung der neuen Technologie

als Grund dafür angesehen werden, dass die bestehenden Unzulänglichkeiten in den Gewerkschaften schärfer als je zuvor aufgedeckt worden sind. Diese Erfahrung wird zweifellos von den Gewerkschaftsvertretern am Arbeitsplatz und anderen Vertretern, die zu unseren Fallstudien beigetragen haben, weitestens geteilt. Es ist deshalb nicht unbedingt von Nutzen, die Aufmerksamkeit der Gewerkschaften auf "neue Technologieverträge" oder "neue Technologievertreter" als Strategie für Verhandlungen mit heutigen und zukünftigen technischen Änderungen zu lenken. Anstatt die "neue Technologie" als Priorität für die Aufmerksamkeit von Gewerkschaften zu betonen, erscheint es hilfreicher und praktischer, die Wirksamkeit der Fähigkeit einer effektiven Gewerkschaftsreaktion sorgfältig und kritisch zu überprüfen. Unterstützung für diese Betonung lässt sich in allen vier Fallstudien finden, die im nächsten Teil zusammengefaßt werden.

Es wäre irreführend, diese Einleitung einerseits als völlig pessimistisch anzusehen, oder andererseits die qualitative Bedeutung der neuen Technologie nicht anzuerkennen. Neue Zugangsmöglichkeiten für Gewerkschaften sowie neue Herausforderungen werden von dieser Einführung aufgeworfen, einschließlich zum Beispiel verkürzte Arbeitszeit und Zugang und Kontrolle über Ausbildung. Der große Enthusiasmus einiger Gewerkschaftsvertreter, offensichtlich von unseren Fallstudienuntersuchungen befreit, legt es nahe, daß der gute Wille besteht, die Aufgabe anzupacken, wirksamere Gewerkschaftsorganisationen und -strukturen aufzubauen.

Zugleich bedeuten schon das Tempo der heutigen technologischen Entwicklungen; ihre äußerst große mögliche Anwendung quer durch die ganze Wirtschaft; die klaren Verringerungen von Arbeitskosten, die sie ermöglichen und von ihrer eigenen relativen Billigkeit verstärkt werden; all dies, verbunden mit dem internen und internationalen Bezug der Wirtschaftskrise, die den Hintergrund zu ihrer Einführung bilden, bedeutet, daß ihre Auswirkungen tiefer und weitreichender sind als die früherer technologischer Änderungen. Außerdem bedeuten der Ersatz von menschlichen Handfertigkeiten und Aufträgen durch mikro-elektronische, computerisierte Operationen, verbunden mit den verwandten Informations- und Kontrollsystemen, daß die neue Technologie dazu gebraucht werden wird, die Verlagerung der Kontrolle auf Manager, Arbeitgeber und Eigentümer, von den Arbeitern und ihren Organisationen weg, zu beschleunigen. Das macht es noch lohnenswerter, die Wirksamkeit von Gewerkschaftsorganisation und -struktur und die Auswirkungen der Einführung der neuen Technologie auf sie kritisch zu betrachten.

### 3. KURZZUSAMMENFASSUNGEN DER FALLSTUDIEN

#### Kurzzusammenfassung der ersten Fallstudie:

#### Neue Technologie und die Gewerkschaftsorganisation in Edgwick (Alfred Herbert GmbH)

##### Hintergrund der Firma und der Technologie

Diese Fallstudie befaßt sich mit einer Werkzeugmaschinenfabrik in Edgwick, Coventry. In den sechziger Jahren war diese Fabrik sowohl der Hauptproduktionsbetrieb als auch das Hauptquartier des Herbertschen "Reiches", "die größte Werkzeugmaschinenorganisation der Welt". Vor ungefähr fünfzehn Jahren waren fast 12 000 Angestellte bei Herbert in England beschäftigt, die eine große Auswahl von Werkzeugmaschinen, kleinen Werkzeugen und Werksausrüstung herstellten. Heute ist der einzige Überrest dieses "Reiches" in England Edgwick, eine Fabrik, die weniger als 700 Arbeiter beschäftigt, und nur noch eine Filiale von "Tooling Investments", eine winzige Ingenieursfirma mit Operationsbasis in West Bromwich. Die Produktauswahl wurde auf verschiedene Arten von CNC Drehbänken, eine handbetriebene Drehbank und wiederhergestellte Werkzeugmaschinen verkürzt. Der Beschäftigungsrückgang hat sehr wenig mit der Einführung von Mikroelektronik zu tun. Es war bis vor kurzem sogar der Fall, daß Alfred Herbert zwar neue Technologie herstellte, (daß Alfred Herbert zwar neue Technologie herstellte), aber selbst nicht davon Gebrauch machte.

Die einzigen automatischen Maschinen oder Computersysteme, die sich irgendwie auf die Arbeit in Edgwick auswirkten, und die gewöhnlich als Teil der neuen Technologiewelle aufgefaßt würden, sind: NC und CNC Werkzeugmaschinen, und CLASS, ein computerisiertes Produktionsorganisationssystem.

Die Ursache für den Verlust von über 11 000 Arbeitsplätzen in den letzten 15 Jahren ist der Untergang von Herbert als führender Werkzeugmaschinenhersteller. Der Hauptgrund war das Ausbleiben von Investitionen. In der Nachkriegsperiode blieb die ganze Fabrik auf dem Produktionsprozeß und den Betriebsverhältnissen der dreißiger Jahre stehen.

##### Gewerkschaftsorganisation

Die letzte Runde von Entlassungen, 1980, wurde von einer Bargeldkrise verursacht, die der Weigerung des National Enterprise Board entsprang, Herbert weitere Darlehen zu gewähren. Die ausscheidende Betriebsleitung inszenierte die Lage sorgfältig, um sich zu vergewissern, daß sich ihre langfristigen Ziele verwirklichten: die Produktauswahl wurde beschnitten, und die Belegschaft durch weitläufige Entlassungen und die Ausschaltung von Organisationen von Vertrauensleuten ("shop-stewards") eingeschüchtert. Die neuen Direktoren von Tooling Investments leiteten, aufgrund dieser Verbesserungen, eine "neue Ära" in Betriebsbeziehungen ein: alle Arbeitsdemarkationslinien sind Anfechtungen unterworfen, alle vorher-

gehenden Kollektivverträge sind ungültig, Gehälter können nicht mehr verhandelt werden.

Um der Belegschaft diese Veränderungen annehmbarer zu machen, wurden systematische Überstunden eingeführt.

Diese neue Betriebsleitung hat die wichtigsten Schwächen der Gewerkschaftsorganisation enthüllt: -

- eine Tradition von handwerklicher Arbeit, die ebenfalls aus den dreißiger Jahren stammt, führt zu einschneidenden Teilungen innerhalb der Belegschaft und der Gewerkschaften. Etwas sektionale Feindschaft besteht, und die Arbeiterinnen und asiatischen Arbeiter, die auf Ghettoarbeiten beschränkt sind, müssen viel Diskriminierung ertragen.
- Keiner der führenden Vertrauensleute der Vergangenheit ist von der neuen Betriebsleitung wiedereingestellt worden. Folglich muß eine ganz neue Gewerkschaftsorganisation aufgebaut werden.
- Sowohl die neuen Betriebsverhältnisse als auch die neue Technologie, die jetzt in die Fabrik eingeführt werden, können die Gewerkschaften zwingen, sich nach neuen Organisationsformen umzusehen, die die alten handwerklichen Traditionen durch neue Arten der Zusammenarbeit zwischen Gewerkschaften ersetzen.

## Kurzzusammenfassung der zweiten Fallstudie:

### Gewerkschaften und neue Technologie in British Leyland Pressed Steel (Walzstahlfabrik), Cowley.

#### Hintergrund

Die Anlage in Cowley ist nach Longbridge die größte Autofabrik innerhalb von British Leyland (BL). Diese Fallstudie konzentriert sich auf das Karosseriewerk, in dem der größte Teil der Karosserien für die Mittelklasse der BL Autos hergestellt und manchmal beschichtet werden. Arbeitsplätze in diesem Werk sind während der letzten paar Jahre dramatisch abgefallen. Im April 1977 gab es noch fast 8000, bis April 1981 waren es unter 5000, und sie vermindern sich immer noch. Die Hauptursache dafür ist BLs Rückzug aus der Massenherstellung von Mittelklassewagen. Vor fünf Jahren wurde mindestens eines der Modelle, der 'Marina', nach einem Plan von über 5000 hergestellt. Zur Zeit gibt es kein Modell, von dem mehr als 1000 Exemplare pro Woche produziert werden. Bis auf weiteres kann keine Zunahme in diesen Produktionslisten erwartet werden.

#### Neue Technologie

Während des Zeitraumes unter privatem Besitz, der bis zur Mitte der siebziger Jahre dauerte, war der größte Teil der Maschinen sehr alt. Das begann sich letztes Jahr nur langsam zu ändern. £ 70 Millionen wurden in neue Anlagen für Pressen, Beschichtung und Montage für das neue Modell investiert, den Triumph Acclaim, der von Honda gekauft wurde. In den Bereichen, in denen neue Technologie eingeführt wurde, war der Verlust von Arbeitsplätzen beträchtlich. Ebenso wichtig, vom Blickpunkt der Gewerkschaften aus ist, daß die technischen Änderungen von der Betriebsleitung als Keilspitze gebraucht werden.

#### Gewerkschaftsorganisation

Arbeitsbegrenzung, Kontrolle über Umdisponierung von Arbeit und beträchtliche Macht für einzelne Vertrauensleute waren die Hauptquellen der Gewerkschaftsmacht. Sie verursachten negative Wirkungen wie eine fast vollständige Abwesenheit von Zusammenarbeit zwischen Gewerkschaften und eine isolierte Stellung für einzelne Vertrauensleute, aber sie stellten sicherlich eine Rückenstärkung für die Gewerkschaften dar. Diese Stärkequellen werden jedoch zunehmend abgetragen. Diese Fallstudie hat gezeigt, daß die folgenden Punkte den Gewerkschaften helfen könnten, geeignetere Antworten auf die technischen Veränderungen zu entwickeln, die in den nächsten paar Jahren erwartet werden können:

- mehr zukunfts betreffende Information von der Betriebsleitung (zur Zeit praktisch gleich Null);
- mehr Gewerkschaftserziehung (ebenfalls fast abwesend);
- mehr Zusammenarbeit zwischen Gewerkschaften;
- mehr systematischen Kontakt zwischen ranghöheren Vertrauensleuten, "stewards" und Gewerkschaftsmitgliedern.

Kurzzusammenfassung der dritten Fallstudie:

Die Wirkung der neuen Technologie auf weibliche Angestellte und die Gewerkschaftsorganisation innerhalb der Midland Bank.

Hintergrund: Umorganisation des Filialennetzes und Einführung der neuen Technologie.

Die Midland ist eine der 4 führenden englischen Banken, die ungefähr 50 000 Angestellte beschäftigt, größtenteils Frauen. Die Bank betreibt ein weitläufiges Netz von Filialen in ganz Britannien. Die traditionelle Funktion jeder Filiale war es, privaten und geschäftlichen Kunden eine Reihe von finanziellen Diensten anzubieten, mit Unterstützung der Bezirks- und Zentralstellen.

Ende der siebziger Jahre beeinflussten 4 Schlüsselfaktoren den Entschluß der Bank, ihr Filialennetz radikal umzuorganisieren:

- a) Die Zunahme in angebotenen und ausgeführten Geschäftsdiensten, und der Wettbewerb für den "kontenlosen" privaten Sektor - immer noch verhältnismäßig groß.
- b) Das Anwachsen der Zahl von notwendigen Angestellten, um diese Geschäftszunahme gerecht zu werden, verbunden mit der bevorstehenden Pensionierung eines großen Anteils von Filialleitern.
- c) Der Druck dieser Geschäftszunahme auf schon zuvor enge und teure Geschäftsräume in den Hauptstraßen, ohne Platz für weiteren Ausbau.
- d) Die alternde Technologie, die von der Bank benutzt wird, und das Vorhandensein von verhältnismäßig billiger und vielseitiger Ausrüstung, mit der man sie ersetzen kann.

Früher leisteten fast alle Bankfilialen ähnliche Dienste. Die gegenwärtige Umorganisation ändert diesen Sachverhalt. Drei sehr verschiedene Banktypen entstehen. Die neue Technologie verbindet also:

- a) Das Operationszentrum, in dem mit Hilfe von automatischer Ausrüstung die Verwaltung ausgetragen wird, die zuvor von einer Gruppe von einzelnen Banken ausgeführt wurde.
- b) Die Bezirksstelle, in der kommerzielle Geschäftsleistungen und technische Unterstützung für mehrere Filialen konzentriert sind.
- c) Die Geschäftsstellen, die sich auf Grund der neuen Technologie immer mehr um das Operationszentrum gruppieren. Diese Geschäftsstellen befassen sich nur mit den alltäglichen Forderungen von privaten Kunden und kleinen Geschäftsleuten.



### Die Wirkung auf die Gewerkschaftsorganisation

Die Umorganisierung wird von vielen Bankangestellten als eine Drohung empfunden: erstens wird die traditionelle Karrierestruktur mehr erstarren, mit weniger Gelegenheit, sich von unten hochzuarbeiten. Zweitens werden weibliche Angestellte besonders von der Filialennetzumorganisierung und der damit verbundenen Einführung der neuen Technologie betroffen sein. Man findet sie gewöhnlich in den unteren Rangordnungen, mit wenigen Beförderungschancen. Die neue Technologie bedeutet, daß es in Zukunft weniger Stellen für sie geben wird. Diese Stellen werden nicht die gleichen sein, denn anstatt gleiche Aufstiegsmöglichkeiten zu bieten, werden sie nur neue Routinearbeiten bringen.

Diese Fallstudie hat eine Anzahl von Schwächen in der Organisation der betroffenen Gewerkschaft, der Banking and Finance Union (BIFU), enthüllt, die die Entwicklung von ausreichenden Antworten auf diese Drohungen erschweren: -

- die relative Abwesenheit von Engagement von Frauen in allen Bereichen der Gewerkschaft;
- die ungleiche Verteilung von Gewerkschaftsmitgliedschaft innerhalb der Bank;
- die relative Abwesenheit von Erziehung und Information für Vertreter und Angestellte eines Büros, größtenteils als Folge von fehlenden Mitteln auf nationaler Ebene;
- die komplexe und verwirrte Struktur der verschiedenen Sektionen der BIFU;
- das Fehlen von wirksamen verfahrensrechtlichen Abkommen, z.B. über die bestehende Lage und das Bekanntgeben von Information als Rahmen für Verhandlungen.

# Kurzzusammenfassung der vierten Fallstudie:

## Gewerkschaftsorganisation und neue Technologie in der GEC Telecommunications GmbH, Coventry

### Hintergrund

Wie die vorhergehenden Studien ist auch diese Fallstudie auf vorangegangene Forschung und Erziehungsarbeit von Mitgliedern der Forschungsgruppe aufgebaut. In diesem Fall war es der Coventry Workshop, eine Arbeitsgruppe mit langwährenden Beziehungen zu den Gewerkschaften in der GEC.

GEC Telecommunications Ltd. gehört zu der profitreichsten GEC und Abteilung (Elektronik, Automatisierung und Telekommunikation), hat wie fast jede andere Abteilung der GEC Gruppe während der letzten sechs Jahre Arbeitsplätze bedeutend verringert - um im ganzen 30 %. Die fünf Werke der Gesellschaft in Coventry beschäftigen jetzt ungefähr 11 000 Leute, im Vergleich zu mehr als 15 000 vor zehn Jahren. Diese Fabriken entwickeln und stellen Fernsprechvermittlungs- und Übertragungsausrüstung sowohl für den öffentlichen als auch für den privaten Gebrauch her. Ein großer Teil der vor kurzem entwickelten Systeme verarbeitet sehr fortgeschrittene mikro-elektronische Technologie.

Änderungen in der Struktur der Telekommunikationsindustrie, in den Beziehungen zwischen den Herstellern und ihren Hauptkunden - das GPO (Postamt) in seiner früheren Form - und in der GEC selbst vereinten sich mit wesentlichen Änderungen innerhalb des Produktes. Während der letzten zehn Jahre hat sich der Hauptbestandteil von Telefonvermittlungsausrüstung vom elektromechanischen "strowger" zu elektronischen Apparaten geändert - der TXE Serie und dem System X. GEC hat neue Formen von Arbeitsprozessen entwickelt, um neue Arten von Ausrüstung herzustellen. Diese Änderungen wirken sich grundlegend auf die Größe, Struktur und Zusammensetzung der Belegschaft aus. Eine frühere Arbeitsgruppe in Coventry stellte die geschätzte Arbeiterzahl dar, die dazu gebraucht wurde, eine Fernsprechvermittlung mit verschiedenen technologischen Prozessen herzustellen:

<u>Jahr</u>	<u>Vermittlungstyp</u>	<u>Arbeiterzahl für Produktion</u>
1975	Strowger Crossbar	100
1977	TXE 4	40
1985	System X	4

Diese Entwicklungen beschränken sich nicht auf die GEC. Die Telekommunikationsindustrie in der ganzen Welt hat sich in den letzten 10 bis 15 Jahren fundamental geändert, mit einem massiven Rückgang in der Zahl von Angestellten und einem entsprechend großen Anstieg von Output pro Arbeiter, der bei seiner Beschäftigung bleibt.

Der Hauptgrund für den Beschäftigungsrückgang in Telekommunikation ist technologischer Wechsel - das heißt, eine Änderung in der Art und Intensität von Kapital, das in Telekommunikationsprodukte und Produktionsprozesse investiert wird.

#### Die Wirkungen von technischen Änderungen auf Beschäftigung

Die Gewerkschaftsmitglieder, die sich mit dieser Studie befassen, sind sich dessen bewußt, daß die Zukunft eine sehr **reduzierte** und verschiedenartige Belegschaft fordert. Die wichtigsten sofortigen und langfristigen Auswirkungen von technologischen (das heißt Kapital-) Umänderungen in der Industrie sind:

- a) Die Verdrängung und Eliminierung von einigen Funktionen durch computer-kontrollierte und automatische Systeme, wahrscheinlich ohne Rücksicht auf die Auswahl von Produkten, die zur Zeit entwickelt werden.
- b) Das Verwischen von handwerklichen Fähigkeiten und funktionellen Demarkationen zwischen einigen Sektoren der Belegschaft. Mikroprozessortechnologie, sowohl auf den Herstellungsprozeß als auf das Produkt angewendet, reduziert den Abstand zwischen Design, Entwicklung, Ingenieurwissenschaft und Herstellung.
- c) Eine Veränderung in der Zusammensetzung der Belegschaft. Neuere Schätzungen setzen das Verhältnis von Angestellten und Arbeitern in den Werken in Coventry auf 1:1 an.
- d) Zunehmende Kontrolle über die restlichen Arbeitsplätze durch computer-gestützte Geschäftsleitungssysteme. Die Verteilung von handwerklichen Fähigkeiten, folglich von Macht wird immer zentralisierter.
- e) Zunehmende Flexibilität in der Herstellung, die die Fähigkeit der Direktion verstärkt, irgendwelche Störungen im System zu umgehen, die von Streikaktionen in irgendeinem der Sektoren verursacht werden. Die GEC hat schon zweifache Produktionsmöglichkeiten in ihrer Fabrikstruktur in Britannien.

### Auswirkung auf die Gewerkschaftsorganisation

Die technischen und organisatorischen Änderungen üben großen Druck auf die Gewerkschaften innerhalb der GEC Telecoms. aus. Folgende alternative Reaktionen können identifiziert werden (hoffentlich werden die verschiedenen zur Zeit entwickelten Antworten Früchte tragen):

- a) Einzelne Gewerkschaften könnten sich um Mitgliedschaft unter einer sich verringernden Belegschaft bewerben, in den verschwommenen Bereichen der Demarkierung zwischen weniger klaren Typen von Arbeit und Ebenen von Fähigkeiten.
- b) Einzelne Gewerkschaften könnten sich gegen Zusammenarbeit mit anderen verschließen, in dem Versuch, entweder ungeeignete Traditionen von Organisation oder Betätigung zu erhalten, oder kurzfristige Vorteile zu erlangen.
- c) Die Gewerkschaften könnten als einzelne Verhandlungseinheiten ihre Fähigkeit verlieren, sich weiterhin noch im traditionellen Sinn durchzusetzen, da die Anteile von handwerklicher Fähigkeit oder Funktion, die sie vertreten, entweder a) im Ausscheiden sind, oder b) sehr unklar werden, oder c) sie nicht genügend Kontrolle über genügend Arbeit ausüben, um durch Arbeitsniederlage noch kurzfristig viel ausrichten zu können.

4. EINIGE DER AUS DEN VIER FALLSTUDIEN ÜBER GEWERKSCHAFTEN  
UND NEUER TECHNOLOGIE ENTSTEHENDEN HAUPTTHEMEN.

I. Der äußere Zusammenhang der Wirkung von neuer Technologie  
auf die Gewerkschaftsorganisation

1. Technische Änderung und Arbeitslosigkeit

In allen vier Fallstudien führt die Einführung von neuer Technologie zu Arbeitsplatzverlusten. Im Falle der GEC ist das sehr ausgeprägt; innerhalb BL ist es eher ein allmählicher Vorgang, und dasselbe trifft auf Alfred Herbert zu, aber dort hängt der Tatbestand sogar noch mehr von den eingehenden Aufträgen ab. Innerhalb der Midland Bank sind die zukünftigen Stellenverluste enorm. Aus unseren Studien tauchte jedoch noch eine andere Beziehung zwischen technischen Änderungen und Arbeitslosigkeit auf: daß es die derzeitigen sehr hohen Arbeitslosenraten den Gewerkschaften sehr erschweren, zutreffende Antworten auf technische Änderungen zu entwickeln. Immer wieder bietet die Betriebsleitung ein Ultimatum an: entweder werden die vorgeschlagenen Änderungen angenommen, oder die Zukunft der ganzen Operation ist gefährdet. Durch hohe Arbeitslosigkeit in der örtlichen Gemeinschaft und Mitglieder, die sich dessen immer mehr bewußt sind, wird es für Gewerkschaftsvertreter immer schwieriger, sich nicht zu einem solchen unmöglichen Ultimatum verleiten zu lassen.

2. Technische Änderung und Tarifverhandlungen

In keiner der von uns untersuchten Fallstudien ist technische Änderung verhandelt worden. Die Wirkungen der Änderungen könnten das Thema von Tarifverhandlungen sein, wie Entlassungen (GEC), Änderungen in Arbeitsbeschreibung (Midland Bank), Änderungen von Arbeitsweisen (Alfred Herbert), Änderungen in Belegschaftszahl und -bewertung (British Leyland). Solche Verhandlungen finden jedoch nach der Einführung von technischen Änderungen statt, nachdem in neue Maschinen investiert worden ist

Welchen Einfluß die Gewerkschaften auf die Form der technischen Änderungen haben, wird auf Geheimplatz ausgemacht. Der Grund für diese Unzulänglichkeit ist nicht nur, daß das Management in diesen vier Fällen einseitig über die zukünftige Form der Arbeit in der Firma entscheidet. Es liegt auch daran, daß sich die gegenwärtigen Formen von Tarifverhandlungen nicht sehr gut dazu eignen, über technische Änderungen zu verhandeln. Es bestehen Probleme in der Gewerkschaftsorganisation, in der überladenen Tagesordnung von jährlichen Lohnverhandlungen, den Unzulänglichkeiten in den bestehenden Verhandlungsverfahren, dem Ausbleiben von rechtzeitiger Bekanntgabe von Information. Wie es einer der in unserem Projekt mitarbeitenden Gewerkschaftler ausdrückte: "Zu versuchen, mit den technischen Änderungen anhand von bestehenden Tarifverhandlungstraditionen fertig zu werden, ist als ob eine Zweimeterleiche in einen 1.90 m langen Sarg passen sollte!"

Die Wirklichkeit, wie wir sie in unseren vier Fallstudien vorfanden, läßt sich sehr ungünstig mit dem TUC Buch "Neue Technologie und Tarifverhandlungen - ein Handbuch für Gewerkschaftsvertreter"\* vergleichen. Es wäre von großem Nutzen zu erfahren, ob Gewerkschaften in anderen europäischen Ländern unter der gleichen Überbelastung der bestehenden Verhandlungsregelungen leiden.

### 3. Technische Änderung und Firmenumorganisation

Akademische Forscher würden die neue Technologie gerne als Thema von besonderem Interesse absondern, doch für aktive Gewerkschaftler ist dies ganz anders. Technische Änderung kommt nicht allein: In der GEC kommt sie mit Änderungen in den Aufträgen des Postamtes für Fernsprechausrüstung; bei Alfred Herbert kam sie mit einer Geschäftsübernahme, einem Einschrumpfen der Gesellschaft und der Produktserie und einem grundlegenden Wechsel in Arbeitsverhältnissen; in der Midland Bank war sie ein wesentlicher Teil einer Umorganisation aller Bankfilialen als Folge einer entschlossenen Verschiebung innerhalb von gesellschaftlicher Marktstrategie, und in British Leyland kam sie schließlich in Zusammenhang mit durchgreifenden Veränderungen in Arbeitsverhältnissen, dem Auslaufenlassen alter Modelle und der Einführung eines neuen Modelles. Die Einführung der neuen Technologie ist in vielen anderen Änderungen verankert, was die Aufgabe sowohl der Gewerkschaftsvertreter als auch der Forscher erschwert. Eines der dringendsten Probleme für beide Kategorien ist, daß es unmöglich wird, der neuen Technologie alle verfügbare Zeit zu widmen. Und wenn dies auch möglich wäre, würden die Gewerkschaftsvertreter mehr Schwierigkeiten haben. Sie würden erfahren, daß die entscheidungstreffenden Verfahren der Geschäftsleitung, die zur Einführung von neuer Technologie führten, größtenteils außer Reichweite von konventioneller Tarifverhandlungen lagen.

### 4. Das Verständnis von technischer Änderung und das Bekanntgeben von Information durch die Gesellschaft.

Die vier Gesellschaften, die wir behandelten, betrachten die rechtzeitige Bekanntgabe von finanziellen, wirtschaftlichen und Belegschaftsdaten an alle Betroffenen nicht als normale Geschäftspraxis. Die Bereitstellung von Information über Investitionsalternativen, mit Hinweisen auf ihre entsprechenden Konsequenzen für Arbeitsorganisation und Beschäftigung kommt sogar noch weniger in Frage. Das ist verabscheuungswürdig, denn wir fanden in unseren Studien, daß Gewerkschaftsvertreter, die mit zukünftigen technischen Änderungen rechnen wollen, dringend grundlegende Information über die finanzielle Struktur und die Investitionsgeschichte ihrer Firma brauchen. Solche Information wird besonders wesentlich, wenn sie eine Strategie entwickeln wollen, die über die ad hoc Reaktionen auf die stückweise Ein-

---

\* "New Technology and Collective Bargaining. A Workbook for Union Representatives". TUC Education Department, 1981.

Führung von neuer Technologie weiterführen.

Wir sind uns verschiedener Formen der Gesetzgebung in Schweden, Norwegen, Deutschland und Holland bewußt, die Gewerkschaften Zugang zu wenigstens einem Mindestmass an finanzieller und Arbeitskraftinformation verschaffen. Es wäre sehr wesentlich zu erfahren, ob solcher Zugang für diese Gewerkschaften von Vorteil ist, wenn es zur Behandlung von technischen Änderungen kommt.

#### 5. Information über die Industrie

Um technische Änderungen bewältigen zu können, stellt es sich für Gewerkschaftsvertreter oft heraus, daß sie, von dem Informationsbedürfnis über ihre Firma abgesehen, auch ihr Verständnis davon, was sich in ihrer Industrie ereignet, entwickeln müssen. Bei Alfred Herbert ist es die Werkzeugmaschinenindustrie, vielleicht vor allem in Deutschland und Japan, bei GEC ist es die Telekommunikationsindustrie, sowohl für Benutzer als auch Hersteller, und außerhalb Britanniens beobachtet die Midland Bank technische Änderungen in der Bankgeschäftswelt in Frankreich und Amerika aufs sorgfältigste, und die Gewerkschaft weiß, warum. Um zugleich neuen Produktionssystemen und internationalem Wettbewerb und internationaler Zusammenarbeit vorzugreifen, sollten sich die shop stewards in British Leyland für Information über die Autoindustrie im allgemeinen interessieren. Obwohl es sich in jeder unserer Fallstudien andersartig zeigt, ist Information über die Industrie wesentlich, wenn die Gewerkschaften auf neue Technologie Einfluß ausüben wollen, bevor sie einzieht.

#### 6. Neue Technologie und Chancengleichheit

Wer leidet am meisten an der Einführung neuer Technologie ? Innerhalb der Midland Bank die weiblichen Angestellten: Sie werden auf der niedrigsten Angestelltenskala gehalten werden, die neuen Anstellungen sind nicht weniger langweilig als die alten, und der einzige Unterschied ist der, daß es weniger neue als alte Stellen geben wird. Bei Alfred Herbert besteht die Gefahr, daß die asiatischen Arbeiter und Frauen am meisten Schaden erleiden, und das gleiche gilt für die GEC. Höchstwahrscheinlich werden die älteren Arbeiter innerhalb von British Leyland den meisten Schaden tragen. Der Gesamteindruck, der aus unseren Fallstudien auftaucht, ist, daß technische Änderungen nicht im geringsten Chancengleichheit steigern. Im Gegenteil, der Tatbestand scheint sich zu verschlechtern, vor allem falls Gewerkschaften sich auf ältere, defensive Handwerkstraditionen zurückziehen.

## II. Gewerkschaftsorganisation

### 7. Neue Technologie kann die Abstände zwischen Gewerkschaften verschärfen

Es ist klar, daß verschiedene Angestelltengruppen: Ungelernte und gelernte Arbeiter, Techniker, Designer, Vorarbeiter, Computerexperten, Büroangestellte, Manager, alle verschiedene Interessen vertreten, wenn es zu technischen Änderungen kommt. Einige werden mehr bedroht sein als andere, wieder andere werden zu Recht oder Unrecht der Ansicht sein, daß ihre Dienste mit der neuen Technologie noch unerlässlicher werden. Das erste Gerücht über die Einführung von neuer Technologie kann zu ganz verschiedener Reaktion bei den verschiedenen Gruppen führen.

Die Unterschiede beziehen sich nicht spezifisch auf Britannien, was jedoch britische Arbeitsverhältnisse besonders kennzeichnet, ist, daß in vielen Firmen diese verschiedenen Arbeitsgruppen in verschiedenen Gewerkschaften organisiert sind. Folglich kann die Einführung von neuer Technologie schlechte Beziehungen zwischen Gewerkschaften verschärfen, vor allem in Gesellschaften, wo sie bereits schon gespannt sind. Unter unseren Fallstudien ist die Midland Bank mit praktisch einer einzigen Gewerkschaft eine positive Ausnahme. In den anderen drei Fällen erkennen die shop stewards die oben erwähnte Gefahr, aber nur im Fall der GEC scheinen die Gewerkschaften bereit zu sein, enger zusammenzuarbeiten.

### 8. Technische Änderung deckt Schwächen in der Gewerkschaftsorganisation auf

- a) Sind die Ebenen, auf denen die Gewerkschaften mit der Gesellschaft verhandeln, den Ebenen, auf denen die Firma ihre Entscheidungen trifft, angepasst? Oder sprechen die Gewerkschaften immer mit der falschen Managementgruppe?
- b) Sehen sich die einzelnen shop stewards in ihrer täglichen Arbeit als Gewerkschaftsvertrauensleute von den ranghöheren stewards und der Gewerkschaft im allgemeinen unterstützt?
- c) Besteht genügend Kontakt zwischen Gewerkschaftsvertretern und Mitgliedern?
- d) Besteht ein Ausschuß von shop stewards, der Information von den verschiedenen Büros oder Abteilungen, in denen die Mitglieder arbeiten, koordiniert?
- e) Wird genügend Information mit anderen Gewerkschaften in der Firma, oder (wie im Falle der Midland Bank) mit anderen Bereichen der Gewerkschaft ausgetauscht?

Technische Änderung erschafft diese Probleme zwar nicht, aber wir fanden in unseren Fallstudien, daß sie sie sehr eindringlich an die Oberfläche bringt. Und zugleich enthüllt und betont sie die Wichtigkeit dieser Probleme, vielleicht gerade weil sie ein verhältnismäßig neuer Bereich für viele shop stewards ist.



## 9. Technische Änderung und die Rolle des Gewerkschaftsvertreters

Die neue Technologie und damit verbundenen Änderungen in der Arbeitsorganisation können es gut durchsetzen, daß die Gewerkschaften gezwungen werden, die Rolle des einzelnen shop steward umzudenken. Bei British Leyland ist die Einführung der neuen Technologie in manchen Fällen mit einer totalen Umorganisation der leitenden Produktionsbereiche verbunden. Dem schließen sich durchgreifende Entlassungen und Arbeitsumgruppierung an, mit dem Ergebnis, daß eine kleinere Anzahl von shop steward in Erscheinung tritt, die verhältnismäßig unerfahren sind. Diese neuen stewards und die Älteren mit mehr Erfahrung in den Bereichen, in denen die neue Technologie allmählicher eingeführt wurde, müssen mit den sich ändernden Produktionsmethoden und einer zunehmenden Integrierung von verschiedenen Bereichen des Herstellungsprozesses fertig werden. Vor allem diese letzte Erwägung verändert die Rolle der stewards: sie sind viel mehr aufeinander angewiesen als früher. Die Gewerkschaften bei Alfred Herbert und in der Midland Bank müssen die Rolle der Gewerkschaftsvertreter aus anderen Gründen umdefinieren. Im ersteren Fall, weil den meisten der erfahrenen Vertreter gekündigt worden war, und im letzteren, weil der ganze Begriff von Bürovertretern innerhalb der Bank verhältnismäßig neu ist. Es kann erwartet werden, daß in diesen beiden Fällen technische und andere Änderungen in der Arbeitsorganisation die zukünftige Rolle der Gewerkschaftsvertreter beeinflussen werden. Das muß nicht zum Nachteil der betroffenen Gewerkschaften gereichen, da es gut möglich sein kann, daß die Rolle der Arbeitervertreter auf lange Sicht verstärkt wird.

## 10. Technische Änderung betrifft die bestehende Gewerkschaftsorganisation

Abgesehen davon, daß sie Schwächen enthüllt und die Rolle der einzelnen Vertrauensleute betrifft, wirkt sich technische Änderung auch direkt auf die Organisation innerhalb und zwischen den Gewerkschaften aus, sowohl auf der Fabriks- als auch auf der Gesellschaftsebene. Die relative Stärke von verschiedenen Gruppen von Arbeitern und Gewerkschaften ändert sich, die Beziehungen zwischen den Abteilungen am Arbeitsplatz wechseln, und die Kontrolle über Arbeitsorganisation und Belegschaftspläne ändert sich ebenfalls. Im Falle der Midland Bank ist es zum Beispiel klar, daß die Umorganisation der Bankfilialen, verbunden mit der Einführung der neuen Technologie, die Gewerkschaft BIFU dazu zwingen wird, nicht nur die Rolle der Bürovertreter umzudenken, sondern auch die Position dieser Vertreter in der lokalen und nationalen Gewerkschaftsorganisation. Die BIFU soll sich ebenfalls von neuem überlegen, wie die Mitarbeit ihrer weiblichen Mitglieder in Gewerkschaftsangelegenheiten erleichtert werden kann, da sie, wie erwähnt, von technischen Änderungen besonders bedroht sind.

Weitere allgemeine technische Änderungen können die bestehenden Maßnahmen überholen oder sogar überflüssig machen, mit denen eine Gewerkschaft Änderungen mißt und dementsprechend ihre Strategie in einer Firma entwickelt. Es erscheint uns wichtig zu bemerken, daß dieser Aspekt sich nicht nur auf Britannien bezieht, und es wäre sehr interessant zu erfahren, wie sich anders organisierte Gewerkschaften in anderen Ländern damit befassen.

## 11. Neue Technologie und öffentliche Meinung

Die Medien richten sehr viel Aufmerksamkeit auf die neue Technologie. Ihre Vorteile und Nachteile werden weitläufig behandelt. Diese Tatsache hinterläßt jedoch bei Gewerkschaftsmitgliedern sehr allgemeine und vage Ansichten, wie

"Neue Technologie ist unvermeidbar"

"Der Chip bedroht Arbeitsplätze"

"Die Einführung von neuer Technologie wird die britische Industrie wettbewerbsfähiger machen".

Unsere Fallstudien haben jedoch gezeigt, daß die Meinungsbildung der Gewerkschaftsmitglieder, auf der spezifischen örtlichen oder Firmenebene, oft dem Arbeitsgeber überlassen ist. Die Midland Bank zeigt ihren Angestellten einen Film über die Vorteile der Umorganisierung des Filialennetzes und technische Änderungen, und Leyland Cars verteilt eine Broschüre über die Wunder des neuen japanischen Modelles an ihre Belegschaft. Es erscheint uns nicht wünschenswert, Gewerkschaftsmitglieder nur ihren vagen, allgemeinen Ansichten über die neue Technologie zu überlassen, um mit dieser spezifischen, arbeitgeberorientierten Information fertig zu werden. Es ist eine sehr positive Entwicklung, daß die BIFU es in Betracht zieht, ihre eigene, spezifische Information über die vom Management ausgeführten Änderungen vorzubereiten. Das gleiche wäre der Fall, wenn die GEC-Gewerkschaften in Coventry zur Ausführung der Idee schreiten würden, eine öffentliche Debatte über die Konsequenzen der Einführung von Mikro-Elektronik für eine Stadt anzufangen, die schwerwiegend von der Telekommunikationsindustrie abhängt, was sowohl die Hersteller als auch die Benutzer von Telekommunikationsausrüstung betrifft.

## III. Gewerkschaftsdienstleistungen

### 12. Gewerkschaftserziehung

Technische Änderungen treten nicht allein auf. Gewerkschaftsvertreter müssen gleichzeitig mit einer Vielfalt von Änderungen fertig werden, von Entlassungen und den Wirkungen von großer Arbeitslosigkeit bis zu Änderungen in Lohnsystemen und Arbeitsbeschreibungen. Es ist kein Zufall, daß das oben erwähnte TUC-Buch über "Neue Technologie und Tarifverhandlungen" die folgenden Verhandlungspunkte behandelt :

- Handwerkliche Fertigkeiten und Arbeitsorganisation;
- Ausbildung;
- Arbeit und Lohn;
- Information und Kontrolle;
- Gesundheitliche Arbeitsbedingungen;
- Arbeitszeitverkürzung;
- Produkte und Dienste.

Genau deshalb, weil neue Technologie nicht von anderen Verhandlungsthemen oder von bestehenden Schwächen in der Gewerkschaftsorganisation isoliert werden kann, haben unsere Fallstudien gezeigt, wie sehr Gewerkschaftserziehung notwendig ist.

Diese Ausbildungskurse sollten Gewerkschaftsvertreter befähigen, gegenwärtige und zukünftige Änderungen auszuwerten, sowohl am Arbeitsplatz als auch in ihrer Industrie. Sie sollten sie ebenfalls dazu befähigen, ihre Strategien über alle oben erwähnten Punkte und über ihre Zusammenarbeit mit anderen stewards in ihrer eigenen und in anderen Gewerkschaften umzudenken.

### 13. Gewerkschaftsforschung

Unsere Forschung hat das Potential von detaillierten Fallstudien aufgezeigt, die in Zusammenarbeit mit Gewerkschaftsvertretern in einer spezifischen Gesellschaft oder Fabrik entwickelt werden. Es scheint von besonderer Wichtigkeit, daß solche Fallstudien von einem breiteren Arbeitsverhältnis zwischen den Forschern und Gewerkschaftlern aus entwickelt werden. Es war dieses letztere Kennzeichen unserer Arbeit, daß es unseren Studien ermöglichte, eine erzieherische Übung für alle Beteiligten, nicht nur für die Forscher, zu werden. Wir sprechen die Hoffnung aus, daß diese Fallstudienarbeit nachgemacht und weiter entwickelt wird.

### 5. BEVORSTEHENDE ARBEIT ÜBER GEWERKSCHAFTSORGANISATION UND NEUE TECHNOLOGIE.

Im vorgehenden Teil wurde eine Anzahl von Punkten identifiziert, deren weitere Erforschung von Nutzen wäre. Der Mangel an internationalen Vergleichen wurde in den folgenden Ergebnissen erwähnt:

- (2) Haben Gewerkschaften in anderen europäischen Ländern ähnliche Schwierigkeiten, technische Änderungen den bestehenden Tarifverhandlungsregelungen anzupassen?
- (4) Ist besserer Zugang zu finanzieller und/oder Belegschaftsinformation für Gewerkschaften in Ländern wie Schweden, Norwegen, Deutschland und Holland ein Vorteil, wenn es zu Verhandlungen mit technischer Änderung kommt?
- (10) Technische Änderungen können die Gewerkschaftsorganisation schwächen, zum Beispiel wenn die Kontrolle über Arbeitsorganisation und Produktionsinformation von den Angestellten auf das Management verlagert wird. Wie reagieren Gewerkschaften in anderen europäischen Ländern mit einer anderen organisatorischen Grundlage?

Es wird hier die Hoffnung ausgesprochen, daß die bestehende Forschungsgruppe finanzielle Unterstützung für die Fortführung ihrer Untersuchungen finden kann. Zur Zeit erscheint es wahrscheinlich, daß ein internationales Projekt über das Verhältnis zwischen der Aufnahme und den Gebrauch von Gesellschaftsinformation und darüber, wie Gewerkschaften auf technische Änderung reagieren, angefangen werden könnte.

Von dem Wunsch abgesehen, ein weiteres Forschungsprojekt auf Grund der spezifischen Ergebnisse dieses Projektes zu beginnen, besteht auch die Absicht, innerhalb der vier Fallstudien weiterzuarbeiten. Die drei Institute (Ruskin College, Coventry Workshop, Bristol Resource Centre) fühlen sich verpflichtet, den vier Gruppen von Gewerkschaftsvertretern damit zu helfen, die Empfehlungen der vier Fallstudien zu verwirklichen. Das heißt zwar in jedem Fall etwas anderes, aber im großen und ganzen wird es eine "Übertragung" der Forschung in Erziehung sein.

	<u>Pages</u>
BIBLIOGRAPHIE (Références en français) . . . . .	79
BIBLIOGRAPHY (References in English) . . . . .	87
KURZ-BIBLIOGRAPHIE (Deutsches Literaturverzeichnis) . . .	101

\* \* \* \*

\* F R A N C A I S

- ASSOCIATION POUR LA REFLEXION SUR L'AUTOMATISATION, L'INFORMATION DES SITUATIONS DE TRAVAIL (STRAIS) :

Stratégies syndicales et informatisation. Dossier pour la 3ème journée d'études, 9 octobre 1980. Multigraphié.

- ASSOCIATION POUR LA REFLEXION SUR L'AUTOMATISATION, L'INFORMATION DES SITUATIONS DE TRAVAIL (STRAIS) :

Les politiques de main-d'oeuvre et les systèmes de travail : informatisation et automatisation. Dossier pour la 4ème journée d'études, 18 décembre 1980. Multigraphié.

- BLASSEL H. :

Les débats sur l'informatisation. Ce qu'ils disent et ce qu'ils masquent. In: Cadres CFDT - N° 290 - 1980, pp. 12-21

- BLASSEL H. :

Faudrait-il casser les machines ? In: CFDT Aujourd'hui - N° 43 - mai-juin 1980.

- BRIEFS U. :

Le syndicalisme allemand et les nouvelles technologies. In: Problèmes économiques, N° 1710 - 11.02.1981, pp. 26-31.

- BRIEFS U. :

Les syndicats face à la puissance technologique. Projet, novembre 1980, N° 149, pp. 1026-1126.

- CAIRE G. :

L'automatisation, les travailleurs et les syndicats. La Documentation française, 1968, 29 p.

- C.F.D.T. :

Les dégâts du progrès : les travailleurs face au changement technique. Paris, Seuil, Coll. Points (PO 85), 1977, 319 p., ISBN: 2-02-004620-2.

- C.F.D.T. :  
L'informatisation du secteur tertiaire. In : CFDT Aujourd'hui, N° 33, septembre-octobre 1978.
  
- C.F.D.T. :  
Une société au tournant. In : Cadres CFDT, N° 291, novembre-décembre 1979.
  
- C.F.D.T. :  
L'informatique est une chose trop sérieuse pour que nous en laissions le contrôle à n'importe qui. In : Cadres CFDT, n° 290, septembre-octobre 1979, 64 p.
  
- C.F.D.T. :  
La question technologique. In : Cadres CFDT, N° 295, septembre-octobre 1980, pp. 1-59.
  
- C.F.D.T. :  
Changements technologiques 1980-1990 et évolution du travail des cadres.  
In : L'information des cadres CFDT, N° 812, 1980.
  
- C.F.D.T. :  
Informatique et mouvement syndical. In : Syndicalisme CFDT, 4 octobre 1979.
  
- C.F.D.T. Colloque :  
Colloque "tertiaire et syndicalisme". 27-29 mars 1979, Université de Paris-Dauphine.
  
- C.F.D.T. - FAIVRET J.Ph., MISSIKA J.L., WOLTEN D. :  
Le tertiaire éclaté. Paris, Seuil, 1980, 371 p.
  
- C.F.D.T. - P.T.T. :  
L'automatisation du tri postal. Conséquences sur les conditions de travail du personnel. Paris, document ronéoté, janvier 1979.

- C.F.T.C. :

Informatique et conditions de travail. In: CFTC - Rapport du 40ème congrès, 22-25 novembre 1979.

- C.G.C. :

La novotique. Paris, 1981.

- C.G.T. :

Sciences, techniques et conditions de travail. In: Le Peuple, N° 1000, janvier 1977.

- C.G.T. :

Emplois administratifs et conditions de travail. In: Le Peuple, N° 1044, 15 août - 5 septembre 1978.

- C.G.T. :

Commission nationale d'hygiène et de sécurité. 'Visionneuses, consoles de vision, pauses'. In: Unité CGT, Service général télécommunications, N° 25, janvier 1979.

- C.G.T. :

Télématique, vigilance... et réflexions. In: La vie ouvrière, avril 1979.

- C.G.T. :

Intervention de Jean-Louis MOYNOT, Secrétaire de la CGT sur l'informatique, sur la semaine "Informatique et société". Conférence de presse. In: Le Peuple, 16-31 octobre 1979, n° 1071, pp. 11-13.

- C.G.T. :

Les employés et l'informatique. In: Le Peuple, N° 1072, 1-15 novembre 1979.



- C.G.T. :

P.T.T., informatique et déqualification. In: Options quinzaine, N° 45, 1980.

- C.G.T. :

L'automatisation de la production : premières réflexions. Centre Confédéral d'Etudes économiques et sociales. Note économique, N° 184, mai 1980, 43 p.

- C.G.T. :

Mémoire de la CGT sur les problèmes posés par l'utilisation de la télé-  
matique. (déposé lors de la rencontre avec la C.C.E. le 10 octobre 1980)  
4 p. Aussi dans "Le Peuple", N° 1103.

- C.G.T. :

Les conditions de travail dans les emplois administratifs (dossier). In :  
"Le Peuple", N° 1024, 10 novembre 1977.

- C.G.T. :

Les technologies nouvelles - Des questions, des éléments de réponse.  
Y a-t-il un déterminisme technologique ? - L'informatique et la forma-  
tion permanente - L'informatique et les conditions de travail - Les  
objectifs de notre activité revendicative - L'informatique et l'emploi.  
In : Options Quinzaine, N° 5, 2 mars 1981.

- C.G.T. :

Télématique et lutte des classes - I.F. fédération C.G.T. du livre,  
N° 121-122, février/mars 1980.

- DADOY, M. :

Dans les ateliers : une nouvelle phase de l'automatisation. In : Cadres  
CFDT, N° 297, février-avril 1981, pp. 22-25.

- DE BRABANDERE, Luc :

Technologies nouvelles et syndicats. In : Le Soir, Bruxelles, 20 novembre 1981, pp. 1-2.

- F.E.M. :

Déclaration commune - réunion d'information avec la Commission concernant les nouvelles technologies. (FEM, CE/IPTT/EURO FIET), 2,3 octobre 1980.

- FEDERATION FRANCAISE DES TRAVAILLEURS DU LIVRE CGT :

Mémoire sur les problèmes posés par les nouvelles techniques et la télématique. 8 juillet 1980, 7 p.

- FIET :

Déclaration : le nouvel ordre économique international. 17ème congrès mondial, Caracas 26-30 novembre 1979. Résolution II : la nouvelle technologie, l'emploi et l'humanisation du travail.

- FIET :

Programme établi à la suite de la conférence internationale tenue en novembre 1978 pour le 19ème congrès mondial de la FIET, 26-30 novembre 1979, Caracas.

- FIET :

L'informatique et le travail : programme d'action de la FIET. Genève, Octobre 1979, 20 p.

./..

- F.O. :  
Le journal du militant. Supplément n° 27 - "Spécial informatique".
  
- F.O. :  
Pour leur 44ème congrès fédéral, les employés et les cadres F.O. face au défi démocratique. In: F.O. Hebdo, 22 octobre 1980.
  
- F.O. :  
Les nouvelles techniques. Supplément à "la Morasse" oct/déc. 1980, N° 80/4, 4 p.
  
- F.O. :  
Livre blanc - le syndicalisme dans la civilisation de la télématique. 1980, 14 p.
  
- F.O. :  
Les propositions de Force Ouvrière. In: Strais, Stratégies syndicales et informatisation, octobre 1980.
  
- FONTAINE J. :  
Les travailleurs et la micro-électronique. In: Syndicats, 29 novembre 1980, N° 48, p. 3.  
(Syndicats : organe hebdomadaire de la F.G.T.B.)
  
- GALLIE D. :  
Automatisation et légitimité de l'entreprise capitaliste. In: Sociologie du travail, 1977, N° 3, pp. 221-242.
  
- GAUTHRONET S. :  
Informatisation de la banque et travail des cadres. In: Cadres CFDT, N° 290, septembre-octobre 1979, pp. 34-37
  
- G.N.C./C.S.C. :  
Actes du colloque "Journées de l'informatique et de la télématique". Novembre 1981.

- HUGOUNEC L. :

Informatique et réorganisation du travail. Le cas d'une multinationale de la chimie. In: Cadres CFDT, n° 290, septembre-octobre 1979, pp. 38-40.

- I.P.T.T. :

Les syndicats et la nouvelle technologie dans les postes et télécommunications. In: I.P.T.T. - Etudes, Hiver 1979, N° 25, pp. 1 - 11.  
(I.P.T.T. = Internationale du Personnel des Postes, Télégraphes & Téléphones).

- LAOT J. :

Qui oriente l'informatisation ? In: Cadres CFDT, N° 290, septembre-octobre 1979, pp. 6-9.

- LASFARGUE Y. :

Une action à tous les niveaux. In: Cadres CFDT, N° 297, février-avril 1981.

- LOBJE0IS G. :

L'action d'un comité d'entreprise pour le contrôle de l'informatique. In: Cadres CFDT, N° 290, septembre-octobre 1979.

- MAIRE E. :

Informatique et ré-organisation du travail. In: Cadres CFDT, N° 290, septembre-octobre 1979.

- PEYRELADE P. :

Négocier les changements technologiques. In: Cadres CFDT, N° 297, février-avril 1981.

- SIX F. :

Le point de vue de la CFDT sur les conditions de travail aux terminaux d'ordinateur. Problèmes posés par les terminaux d'ordinateurs. Notes des journées d'études. Bruxelles, CRESEPT, 1978.

- SYNDICATS :

Les résolutions adoptées par le congrès national de la F.G.T.B.. In: Syndicats, 26 novembre 1981, N° 48, pp. 6-7.

- SYNDICATS :

La conférence nationale du travail. In: Syndicats, 22 novembre 1980, N° 47, pp. 1, 6, 7.

- U.C.C. - C.F.D.T. :

Neuf propositions des cadres C.F.D.T. pour permettre le contrôle des investissements informatiques pour les travailleurs. In: Cadres CFDT, N° 290, 1980.

- U.C.C. - C.F.D.T. :

Colloque "Changements technologiques et évolution du rôle des cadres - Les cadres CFDT contre le laisser-faire technologique. Dossier.

- U.C.C. - C.F.D.T. :

Action syndicale et technologie - actes du colloque des 5 et 6 décembre 1980. Cadres C.F.D.T., février-avril 1981, N° 297, 68 p.

- U.C.C. - C.F.D.T. :

Les droits des salariés en matière d'informatique. UCC-CFDT, octobre 1981, vol. I, pp. 1-100 ; vol. II, pp. 101-201.

- VAES B. :

Les militants ouvriers chrétiens face aux choix politiques que cachent les nouvelles techniques. In: Le Soir, Bruxelles, 19.4.1982, p. 2.

- VALENDUC G. & LAFFINEUR J. :

Face aux nouvelles technologies. Bruxelles, Fondation Travail-Université, (F.T.U.), Dossier N° 7, mars 1982, 211 p.

- VANLERENBERGHE P. :

Le syndicalisme face aux changements technologiques. In: Cadres CFDT, N° 297, février-avril 1981, pp. 4-7.

- VILLATTE R. :

Stratégie syndicale, nouvelles technologies et conditions de travail. In: Cadres CFDT, N° 290, septembre-octobre 1979.

\* E N G L I S H

## - ALLEN B. :

What the workers think? Computer Weekly, 22nd February, 1979, N° 641.

## - ASSOCIATION OF PROFESSIONAL EXECUTIVE CLERICAL AND COMPUTER STAFF :

Office technology: the trade-union response. First report of the APEX Word Processing Working Party, 1979, 68 pp.

## - APEX :

APEX word processing working party background papers. London APEX, 1979.

## - APEX :

Microtechnology in the office: working party starts to probe into impact of job and health. APEX, Janueary-February 1979, vol. 15, N° 17, pp. 6-7.

## - APEX :

APEX word processing working party - background notes. "The impact of word processing on office organization and jobs" - "The trade union response to word processing".

## - APEX :

Automation and the office workers. London APEX, 1980.

## - ARCHIBOLD T.J. :

Installing an on-line information system in a manufacturing environment. AFICS Conference Report, 1974, vol. 43, Chicago: AFICS Press, 1974.

## - ARIS S. :

'Friendly' talks on new technology at Times papers. Sunday Times, 12th November, 1978, p. 4.

## - A.S.T.M.S.:

Technological change and collective bargaining. A discussion paper. London, 1979, 50 pp.

## - ATKIN R. :

The reservations clerk and the computer: a survey of the effect of advanced computer systems on the attitudes and work behaviour of clerical staff in industry. Manchester: Manchester Business School, 1973.

## - AMALGAMATED UNION OF ENGINEERING WORKERS - Technical &amp; Supervisory Section:

New technology - a guide for negotiators: a policy statement by TASS. Richmond, Surrey: AUEW-TASS, /1980/.

## - AMALGAMATED UNION OF ENGINEERING WORKERS - Technical, administrative and supervisory staff section:

Word processing: answers lie in trade union organisation. TASS News and Journal, January 1979, pp. 6-9.

## - A.U.E.W. :

Microelectronics: man's greatest leap forward. AUEW Journal, December 1978, vol. 45, N° 12, p. 11.

## - A.U.E.W. - Technical, administrative and supervisory staff section:

Computer technology and employment. Manchester: National Computing Centre, 1979.

## - BAMBER G.:

Microchips and industrial relations. Industrial Relation Journal, November/December 1980, pp. 7-19.

## - BANKS O. :

The attitudes of steel workers to technical change. Liverpool: Liverpool University Press, 1960.

## - BASNETT D. :

We can't ignore new technology. Labour Weekly, 24th November 1978, p. 6.

## - BANKING, INSURANCE &amp; FINANCE UNION (BIFU):

Report of the microelectronics committee: working document for the 1980 Annual Conference. Esher, Surrey: BIFU /1980/.

- B.I.F.U.:  
Microetchnology in banking, insurance and finance. London, 1980.
- B.I.F.U.:  
Microtechnology, a programme for action. BIFU, 1980, 34 p.
- B.I.F.U.:  
Microtechnology Report. Wimbledon, BIFU, January 1982, 4 p.
- BURKITT A.:  
Cold hearted computers. Engineer, 18th May 1978, vol. 246, N° 6373, pp. 24-25.
- C.B.I.:  
Jobs - facing the future. A CBI Staff Discussion Document, January 1980, 51 p.
- CHRISTENSEN E.:  
Automation and the workers. London, Labour Research Dept., 1968.
- COOLEY M.:  
New technologies: whose rights to choose? Paper given at British Association for the advancement of Science Conference, Technological Choice and the Future of Work, London, 22nd November 1978. London, British Association, 1978.
- ELDEN M.:  
Participatory research leads to employee - managed change: some experiences from a Norwegian Bank. From ICQWL, Working on the quality of working life. Leiden: Martinus Nijhoff, 1979.
- E.T.U.I. (EUROPEAN TRADE UNION INSTITUTE):  
General agreement between the Norwegian Federation of trade unions and the Norwegian employers confederation on computer-based systems.



- E.T.U.I.:

The impact of microelectronics on employment in Western Europe in the 1980's. Brussels, ETUI, February 1980, 164 p.

- E.T.U.I.:

Redesigning jobs: Western Europe experiences. Trade union approaches to new forms of work organization. Brussels, ETUI, April 1981, 286 p.

- EURO FIET:

Report on the trade section conference of salaried employees in industry. Geneva, 28-29 November 1978, 200 p.

- EUROPEAN INDUSTRIAL RELATIONS REVIEW:

UK Joint accord on new technology. European Industrial Relation Review, London - October 1980, N° 81, pp. 6-9.

- EUROPEAN INDUSTRIAL RELATIONS REVIEW:

West Germany. Workplace agreements on new technology. European Industrial Relations Review, July 1981, N° 90, pp. 7-9.

- EUROPEAN INDUSTRIAL RELATION REVIEW:

U.K. Joint accord on new technology. European Industrial Relation Review, N° 81, October 1980, London, pp. 6-9.

- FARROW H.F.:

Computerisation guidelines: guidelines for managers, other employees and trade unions involved in the introduction and use of computer based systems. Manchester: National Computing Centre, 1979.

- FIET :

Insurance and social insurance workers and new technology. An international Trade Union response. Geneva, November 1980, 27 p.

- FIET :  
Bank workers and new technology: an international trade union response.  
Geneva, August 1980, 42 p.
  
- FIET:  
ILO conclusions on new technology. Geneva, February 1981, 15 p.
  
- FIET:  
Conference on computers and work held: Velm Austria, 17-18 November 1978.  
Geneva 1979.
  
- FIET:  
Office technology in industry. Geneva, March 1981, 39 p.
  
- FIET:  
Effects of rationalisation in the employment situation in the European commercial sector. Geneva, January 1979, 33 p.
  
- FJALESTED, Jostein:  
Information technology and participation, problems and experiences.  
Norwegian Computing Centre. August 1981.
  
- GALLIE D. :  
In search of a new working class. Automation and social integration within the capitalist enterprise. CUP, 1978.
  
- GARDELL B. & SVENSSON L.:  
Co-determination and autonomy: a multi-level strategy for developing a democratic work organisation. Stockholm: Arbetslivscentrum, 1979.
  
- GILL, K. :  
Microelectronics and employment, a trade union view. Management Services, vol. 22, N° 12, December 1978.

- THE GUARDIAN :

Where computers fail. The Guardian, 24th April 1978, p. 13.

- GREGORY D.:

Rebecca and the computer: the trade union attitude to data processing. Computer Bulletin, December 1977, pp. 6-7, 22.

- HARRIS D.:

Shop's union seeks job promise on microchips. The Times, 11 December 1979, p. 18.

- HELPS F.G.:

Minimising human problems when introducing automation. Applied Ergonomics, June 1970, Vol. 1, N° 3, pp. 130-133.

- HULL D.:

Technology, change and democracy. Adelaide: South Australia Unit for Industrial Democracy, 1979.

- ILO:

FIET comes to terms with computers and jobs. ILO social and labor review, 1979, N° 4, pp. 335-336.

- ILO:

New Technology: ASTMS Discussion Paper. Industrial Relations Review and Report, June 1979, N° 201, pp. 6-8,

- ILO:

Microelectronics: Union policy and practice. Industrial Relations Review and Report, April 1979, pp. 2-10, n° 198.

- ILO:

Industrial relations and new technology. Industrial Relations Review and Report, May 1979, N° 200, pp. 9-13.

- JACQUES P.:

Job recession, new technology and health: responsibilities of trade unions in the technological explosion: paper given at the International Committee on Occupational Mental Health Conference "Job recession, new technology and Health". York, 23-26 September 1979.

- JENKINS D.:

Unions vs computers. Jenkins Work Report, November 1979, N° 21, p. 62.

- JENKINS C. & SHERMAN B.:

Computers and the Unions. 1977, Longman, 135 p.

- JENKINS C. & SHERMAN B.:

The collapse of work. 1979, Egge Methuen, 182 p.

- JONES F.:

Word processing - the Bradford way. Bradford: Metropolitan Borough, 1979.

- KERR A.:

Chips with everything. AUEW Journal, November 1978, vol. 45, N° 11, p. 9.

- KRUPP Helma:

The role of trade unions in technology and innovation policy - recent developments in the F.R.G. - December 1979.

- LABOUR RESEARCH:

Microelectronics: The trade union response. Labour Research, June 1979, vol. 68, N° 6, pp. 140-141.

- LARGE P.:

Union calls for top-up pay for workers ousted by computers. The Guardian, 20th March 1979, p. 24.

- LLOYD P. & MILLS S.C.:

Automation and industrial workers: standard survey. London: SSRC, 1978.  
[ Final report on grant HRS 372/2\_7 ]

- LLOYD P. & MILLS S.C.:

Automation and industrial workers: an international study. Personnel Review; 1975, vol. 4, N° 2, pp. 41-44.

- MACBEATH I.:

Why workers won't automate. Management Today, May 1974, pp. 108-110, 112, 116.

- MALEY B. :

Industrial Democracy and worker participation. Bibliography. Kensington, University of New South Wales, Dept. of Organizational Behaviour, 1978, 303 p.

- MANWARING T.:

The trade union response to new technology. Industrial Relations Journal, vol. 12, N° 4, July/August 1981, pp. 7-26, bibliography.

- MARTIN R.:

New technology and industrial relations in Fleet Street. Oxford University Press, 1981.

- MILLS B.E.:

Microprocessors - their impact on work and participation. Industrial participation, Spring 1979, N° 566, pp. 15-19.

- MORTIMER J.E.:

Trade unions and technological change. Oxford, Oxford University Press, 1971.

- MOSELEY R.:

Microelectronics and policy: who's running the revolution? ISSC, 7,1, 8 p.

- MUMFORD E.:

Participative work design: a contribution to democracy in the office and on the shop floor. From ICQWL, Working on the quality of working life, Leiden: Martinus Nijhoff, 1979.

- MUMFORD E. & HENSDALL D.:

A participative approach to computer system design: a case study of the introduction of a new computer system. London: Associated Business Press, 1979.

- MUMFORD E., MERCER D. et al:

The human problems of computer introduction. Management Decision, 1972, vol. 10, pp. 6-17.

- MUMFORD E., MERCER D. et al:

Discuss the suggestion that no project team concerned with the implementation to the Management information system should be without a trained social scientist. The Computer Bulletin, July 1972, pp. 356-358.

- MUMFORD E. & WARD T.:

Computer technologists: dilemmas of a new role. Journal of Management Studies, October 1966, Vol. 3, pp. 244-245.

- THE NATIONAL COMPUTING CENTRE:

Computing - catalyst for change, conflict and co-operation: guidelines for employees, managers, computer staff and trade unions involved in the introduction of computer based systems. Manchester: National Computing Centre, 1978.

- THE NATIONAL COMPUTING CENTRE:

The EEC Social Fund Project: the effects of computer based systems on employee attitudes and working skills in small and medium sized companies. Manchester: National Computing Centre, 1978.

- NATIONAL AND LOCAL GOVERNMENT OFFICERS ASSOCIATION (NALGO):

New Technology - A guide for NALGO negotiators. London, NALGO, 1979, 46 p.

- NATIONAL UNION OF JOURNALISTS:

Journalists and new technology. NUJ, 1980 (Rev. Ed.) (This report was compiled by members from the ADM Committee on Technology).

- NERELL G.:

The trade union view on the direction and consequences of technological development, paper given at International Committee on Occupational Mental Health Conference "Job recession, new technology and health". York, 23-26 September 1979.

- NORTH-EAST LONDON EMPLOYMENT GROUP:

Microelectronics and the North-East London Economy - impact and action. A NELEG discussion document. NELEG, 1980.

- O.P.E.I.U.:

Office automation worries Europe's unions. White Collar, May 1979.

- OSMOND O.

New technology. Red Tape, December 1978, vol. 68, N° 3, pp. 80-81.

- PESTOONJEE D.M., AKHTAR S.S. et al:

Attitude of different levels of employees towards electronic data processing system. Psychological Studies, January 1971, vol. 16, N° 1, pp. 2, 10-14.

- P.O.E.U. (POST OFFICE ENGINEERING UNION):

Job security agreement. POEU, London, September 1980.

- P.T.T.I. :

Trade unions and new technology in postal and telecommunications services. PTTI Studies, Winter 1979, N° 25, pp. 5-12.

- P.T.T.I.:

PTTI 24th World Congress. Tokyo, Japan, 16-22 September 1981. Statements and resolutions adopted. Statement on the impact of new technology. In: PTTI Studies, Winter 1981, N° 33, pp. 38-48.

- ROBINS Kevin & WEBSTER F.:

New technology: the trade union response in the U.K., by Kevin Robins and Frank Webster (no imprint). 37 p. Mimeo. 1980.

## - ROUKS B.:

Unions take a positive attitude to the introduction of robots.  
Industrial robot, vol. 8, N° 4, December 1981.

## - ROUSSEAU D.:

Measures of technology as predictors of employee attitude. Journal of applied psychology, 1978, vol. 63, pp. 213-218.

## - S.A.F.-P.T.K. (EMPLOYMENT SECURITY COUNCIL):

Efforts on behalf of salaried employees affected by operational changes.  
Stockholm, SAF-PTK Employment Security Council, October 1980, 31 p.

## - SANDBERG A.:

Computers dividing man and work: recent Scandinavian research on planning and computers from a trade union perspective. Stockholm: Arbetslivscentrum, 1979.

## - SHYE S. &amp; ELIZUR D.:

Worries about deprivation of job rewards following computerization: a partial order scalogram analysis. Human Relations, 1976, vol. 29, N° 1, pp. 63-71.

## - S.K.T.F.:

Report from SKTF. New technology in local authorities and country councils. Stockholm, SKTF - The Swedish Union of Local Government Officers, November 1981, 15 p.

## - STREECK W. &amp; HOFF A.:

Industrial relations and structural change in the international automobile industry. Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin, IIMV Arbeitsmarktpolitik - IIM Labour Market Policy, August 1981, 33 p. + 3 Appendix, bibliography. ISSN: 0720-4914.

-

Technology and the worker. Report from the Federal Republic of Germany Labour and Social Affairs, pp. 2-3.



- TENNE R. & MANNHEIM R.:

The effect of the level of production technology on workers' orientations and responses to the work situation. Included in: HAUG M.R. & DOFNY J. - Work and technology - California: Sage Publications, 1977.

- T.G.W.U.:

Microelectronics: new technology - old problems, new opportunities.

- TRADES UNION CONGRESS (T.U.C.):

Technological Change. A Joint TUC-CBI statement. TUC, 1980.

- T.U.C.:

New technology and collective bargaining. A workbook for union responsables. London, TUC Education, March 1981, 110 p.

- T.U.C.:

Trades union congress. West Midlands regional council. Trade unions and new technology. Report of a trade union conference on the use and impact of microelectronics. Organized by West Midlands Regional T.U.C. and the Technology Policy Unit, Aston University. Birmingham: TPI, Aston University, 1979, 33 p., Mimeo.

- T.U.R.U.:

The introduction of robots: an issue for negotiation. Oxford, Ruskin College, Trade Union Research Unit, 1981.

- TYLER C.:

The TUC nibbles at new technology. Financial Times, 18th June 1979, p. 17.

- TYLER C.:

Dividing line between unions to be blurred by technology. Financial Times, 31st May 1979, p. 15.

- UNION OF COMMUNICATION WORKERS:

Executive Council. Posts, telecommunications and the new technology. A commentary on the Report of the Science Policy Research Unit by the Executive Council of the Union of Communication Workers. London: UCW, 1980, 29 p.

- UNION OF SHOP, DISTRIBUTIVE & ALLIED WORKERS:

First report of the working party to review the implications of new technology on the union's membership. Submitted by the Executive Council to the 1980 Annual Delegate Meeting. USDAW, 1980, 19 p.

UNIVERSITY OF SUSSEX - Science Policy Research Unit:

New technology, the post office and the union of post office workers. A report prepared for the Union of Post Office Workers by Vivien Walsh et al. Union of Communication Workers, 1980. (The Union of Post Office Workers became the Union of Communication Workers on 1 June 1980).

- VAN LANGENDONCK J.:

Procedures for informing and consulting workers in multinational undertakings - legal and practical aspects in the E.E.C. Member States together with Greece and Switzerland. Brussels, C.E.C. - V/770/80-EN.

- WALSH V., MOULTON-ABBOTT J. et al:

New technology. The Post Office and the Union of Post Office Workers. A report prepared for the Union of Communication Workers, September 1980, 74 p.

- WAYNE STATE UNIVERSITY:

Conference on technological change: its impact on the workplace, the unions and the society. October 20-21 & November 10-11 1979, Wayne State University, Detroit.

- WEST MIDLANDS REGIONAL T.U.C.:

Trade unions and new technology. Report of a Trade Union conference on the use and impact of microelectronics organized by West Midlands Regional TUC and the Technology Policy Unit, Aston University. Birmingham, 1979, 32 p. Mimeo.

- WHITMONT Toni:

Microelectronic Technology and industrial relations. Towards a Community response. Brussels, 1981, 38 p. - C.E.C. V/727/81.

- WILKINSON M.:

Attitudes to the office computer. Financial Times, 14 February 1977, p. 9.

- 100 -

- WILLIAMS R. & MOSELY R.:

Technology agreements paper to EEC/FAST conference on "The transition to an information society", Selsdon Park, January 1982.

- WORLD OF WORK REPORT:

Labor's answer to technology is more often "willing acceptance" than opposition says study. World of Work Report, July 1979, vol. 4, N° 6, pp. 43, 47.

\* \* \*

\* DEUTSCH

## - BRAUSE Hans Peter :

Rationalisierungsprozesse in der Textverarbeitung. Am Beispiel Schreibarbeit, Band II. Rechtliche Grundlagen für das Handeln von Personalvertretungen und Beschäftigten in Zusammenhang mit der Einführung zentraler Schreibdienste in öffentlichen Verwaltungen. - Stuttgart, ÖTV, 1980, 32 S.

## - DELITZ Peter :

Kapitalistische Nutzung der Mikroelektronik, neue Anforderungen an den gewerkschaftlichen Kampf - S. 29-36 in: IPW-Berichte, Institut für Internationale Politik und Wirtschaft der DDR, Berlin, 10.1981,

## - D G B :

Rationalisierungsschutz und betriebliche Personalplanung. Antrag Nr. 176 des 10. Ordentlichen Gewerkschaftstages der Gewerkschaft Handel, Banken und Versicherungen im DGB (R.B.V.) vom 14.-20. September 1980 in Wiesbaden (einstimmig angenommen), 2 S.

## - D G B :

DGB-Konferenz zur Beschäftigungspolitik (21.-22. Oktober 1980, Düsseldorf), Arbeitspapier zur Diskussion in der Arbeitsgruppe 4: "Soziale und beschäftigungsorientierte Gestaltung der Rationalisierung in Produktion, Verwaltung, Dienstleistungen" - Forderungen zu einer verbesserten Interessenvertretung der Arbeitnehmer bei der betrieblichen Beschäftigungspolitik, 8 S.

## - HELFERT Mario :

Arbeitnehmerorientierte Forschung. Was kann das für die Ingenieur- und Naturwissenschaften bedeuten ? Eine Skizze über die Technologiepolitik in der Krise. - in WSI-Mitteilungen, Heft 9/1981, S. 558-569

## - HINZ H.:

Innovations- und Technologiepolitik aus gewerkschaftlicher Sicht. in: Innovationsförderung und Technologietransfer, Band I der Schriftenreihe "Angewandte Innovationsforschung", Berlin, Erich Staudt (Hrsg.), 1980, S.67-78

- IBS / IGM (Innovations- und Technologieberatungsstelle der IG Metall):  
Innovations- und Technologieberatung. IBS/IGM-Info 1, Hamburg/Berlin,  
IBS/IGM, 1980, 58 S.
  
- IG Metall :  
Strukturelle Arbeitslosigkeit durch technologischen Wandel?  
Frankfurt, Schriftenreihe der IG Metall, 1977
  
- IG Metall :  
Stellungnahme des IGM-Vorstands zur Innovationspolitik.  
in: Der Gewerkschaftler, 1979, Nr.6, S.36-38
  
- KUBICEK H. et al. :  
Handlungsmöglichkeiten des Betriebsrats bei Rationalisierung durch  
Bildschirmgeräte und computergestützte Informationssysteme.  
Arbeitskammer des Saarlandes, September 1981
  
- MERTES Ulrike :  
Weichen für die Zukunft durch staatliche Forschungs- und Technologie-  
politik - Resonanz bei den Gewerkschaften.  
WSI-Mitteilungen, 12/1980, S. 683-690
  
- ÖTV :  
Arbeitsplätze an Bildschirmgeräten.  
Stuttgart, ÖTV, 1980, 71 S.
  
- ÖTV :  
Verfahren und Methoden bei der Vorbereitung von Rationalisierungsmaßnahmen.  
Stuttgart, ÖTV, 1979, 131 S.
  
- ÖTV :  
Rationalisierung im Krankenhaus, Stuttgart, ÖTV, 1979, 151 S.
  
- ÖTV :  
Tendenzen der Veränderung der Arbeit im Büro. Neuere technisch-organisa-  
torische Lösungen im Bereich der Informationsverarbeitung.  
Stuttgart, ÖTV, 1978, 99 S.

- ÖTV :

Elektronische Datenverarbeitung - Informationssysteme.  
Stuttgart, ÖTV, Dez. 1980, 60 S.

- ÖTV :

Elektronische Datenverarbeitung - Mikroprozessoren/Mikrocomputer-Entwicklung. Stuttgart, ÖTV, Mai 1981, 52 S.

- ÖTV :

Rationalisierung im Bereich der Sparkassen. Stuttgart, ÖTV, Okt. 1981, 39 S.

- ÖTV :

Technologischer Wandel. Die Herausforderung der 80er Jahre.  
Technologie-Konferenz der Gewerkschaft ÖTV Bezirk NRW 1 im September 1980,  
Düsseldorf, ÖTV NRW 1, 1980, 66 S.

- IG Druck und Papier :

Tarifvertrag über Einführung und Anwendung rechnergesteuerter Text-systeme. Industriegewerkschaft Druck und Papier, Hauptvorstand, 1978.

- TRAUTWEIN-KALMS Gudrun :

Zur Auseinandersetzung um Bildschirmarbeit am Beispiel betrieblicher Vereinbarungen. in: WSI-Mitteilungen, Heft 2/81, S. 90-99